KARL STORZ — ENDOSKOPE

Optiques HOPKINS®

Sistemi ottici HOPKINS®

Telescópios HOPKINS®

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Instructions

Istruzioni

Instruções

Optiques HOPKINS®

Sistemi ottici HOPKINS®

Telescópios HOPKINS®

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE

Consignes importantes pour les usagers des appareils et instruments KARL STORZ

Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à la marque KARL STORZ. Ce produit, comme tous les autres, a bénéficé de toute notre expérience et de tous nos soins. Vous-même ainsi que votre établissement vous êtes ainsi prononcés en faveur d'un instrument moderne et d'une qualité supérieure de la société KARL STORZ.

Le présent manuel a pour but de vous aider à utiliser, nettoyer et stériliser correctement les optiques HOPKINS. Tous les détails et toutes les manipulations nécessaires vous sont fournis d'une manière très explicite. C'est pourquoi nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ce manuel et de le conserver dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure éventuelle.

On trouvera dans ce manuel des explications sur les méthodes de contrôle et de préparation recommandées pour les optiques h.

Les optiques HOPKINS et HOPKINS II de KARL STORZ sont compatibles avec toutes les sources lumineuses et tous les guides de lumière commercialisés par KARL STORZ.

***Avertissement** : Les optiques HOPKINS et HOPKINS II de KARL STORZ sont livrées à l'état non stérile et doivent donc être nettoyées, désinfectées et/ou stérilisées avant leur premier emploi, puis, plus tard, avant chaque emploi.*

KARL STORZ travaille sans relâche au perfectionnement de tous ses produits. C'est pourquoi il est possible que des modifications soient apportées dans la forme, l'équipement et la technologie des instruments livrés. Les indications, illustrations et descriptions fournies ici ne peuvent donc impliquer aucune garantie de notre part.

Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature e strumenti KARL STORZ

Vi ringraziamo per la preferenza accordata al marchio KARL STORZ. Anche questo prodotto è il risultato della nostra lunga esperienza e di grande cura. Con questo acquisto, Voi e la Vostra azienda avete scelto uno strumento moderno e di alta qualità della ditta KARL STORZ.

Queste istruzioni Vi aiuteranno nell'impiego corretto, nella pulizia e nella sterilizzazione dei Vostri sistemi ottici HOPKINS.
Tutti i necessari dettagli e il corretto uso sono spiegati in maniera molto chiara. Vi suggeriamo quindi di leggere il manuale d'istruzioni attentamente e di conservarlo con cura per un'eventuale futura consultazione.

I procedimenti di controllo e di preparazione consigliati per i sistemi ottici h sono descritti nel presente manuale d'istruzioni.

I sistemi ottici HOPKINS e HOPKINS II KARL STORZ sono compatibili con tutte le fonti di luce ed i cavi di illuminazione forniti da KARL STORZ.

Cautela: *I sistemi ottici HOPKINS e HOPKINS II KARL STORZ vengono forniti non sterili e devono quindi essere puliti, disinfettati e sterilizzati prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.*

KARL STORZ lavora costantemente per migliorare tutti i propri prodotti. Siamo quindi certi che comprenderete possibili modifiche apportate al materiale fornito per quanto riguarda la forma, le attrezzature e la tecnologia applicata. Le informazioni, le figure e le descrizioni del presente manuale non potranno quindi essere oggetto di alcuna rivendicazione.

Indicações importantes para os utilizadores de aparelhos e instrumentos de KARL STORZ

Agradecemos a confiança que depositou na marca KARL STORZ. Tal como todos os nossos produtos anteriores, também este é o resultado da nossa ampla experiência e esmero. Por esse motivo, Você e a Sua empresa decidiram adquirir um aparelho moderno e de alta qualidade da firma KARL STORZ.

Este manual de instruções destina-se a ajudar o utilizador a utilizar, limpar e esterilizar correctamente os telescópios HOPKINS. Todos os detalhes e passos necessários são descritos de forma bem compreensível. Por isso, recomendamos que leia este manual de instruções com atenção e que o guarde bem por forma a ter fácil acesso sempre que precise dele.

Os processos recomendados de controlo e preparação para telescópios h encontram-se descritos neste Manual de instruções.

Os telescópios HOPKINS e HOPKINS II de KARL STORZ são compatíveis com todas as fontes e condutores de luz comercializados pela KARL STORZ.

***Aviso**: Os telescópios HOPKINS e HOPKINS II de KARL STORZ não são fornecidos em estado esterilizado. Por isso, devem ser limpos, desinfectados e/ou esterilizados antes de serem utilizados pela primeira vez e sempre antes de cada aplicação posterior.*

A KARL STORZ está constantemente a aperfeiçoar os seus produtos. Por esse motivo pedimos que tenham compreensão pelo facto de o produto que lhe é fornecido poder divergir em termos de forma, equipamento e especificações técnicas, o que significa que as indicações, ilustra-ções e descrições neste manual não dão direito a qualquer reclamação.

Version 2.5_04/2002

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Table des matières

Consignes importantes pour les usagers des appareils et instruments KARL STORZ ..... U 2
Représentation des instruments ..... A 1
Organes de commande, raccordements et leurs fonctions ..... A 2

Généralités 3

Consignés de sécurité 4
Avertissements et consignes de sécurité 4
Avertissements 5
Utilisation correcte 7
Qualification de l'utilisateur 7
Mesures de sécurité pour l'emploi des optiques 7

Emploi 8
Déballage des instruments 8
Premier emploi 8
Contrôle 9
Mesures préventives 11
Instructions d'emploi pour les accessoires ... 12
Branchement sur le système de caméra et la source lumineuse 12
Netteté de l'image et distance focale 13
Equilibrage des blancs 13
Assemblage de chemise et optique 13

Nettoyage, entretien et stérilisation 14
Généralités 14
Qualités exigées de l'eau 16
Préparation pour le nettoyage 16
Nettoyage manuel 18
Instructions pour les optiques avec canal de travail et robinets à raccord LUER 20
Nettoyage en machine 24
Contrôle 25
Elimination de dépôts sur les extrémités optiques 26
Elimination de dépôts sur les surfaces métalliques 26
Désinfection et stérilisation 27
Récapitulatif sur la stérilisation 28
Désinfection chimique 29

Indice

Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature e strumenti KARL STORZ ... U 2
Illustrazione apparecchiatura ..... A 1
Elementi di comando, collegamenti e loro funzioni ..... A 2

Informazioni generali 3

Norme di sicurezza 4
Avvertenze e precauzioni 4
Riepilogo delle avvertenze 5
Impiego previsto 7
Qualifica dell'utilizzatore 7
Misure di sicurezza durante l'impiego dei sistemi ottici 7

Impiego 8
Disimballaggio 8
Primo impiego 8
Controllo 9
Misure precauzionali 11
Istruzioni d'uso per gli accessori 12
Collegamento al sistema camera e alla fonte di luce 12
Nitidezza dell'immagine e distanza focale .. 13
Bilanciamento del bianco 13
Montaggio della camicia e del sistema ottico .. 13

Pulizia, conservazione e sterilizzazione 14
Informazioni generali 14
Requisiti qualitativi dell'acqua 16
Operazioni preliminari per la pulizia 16
Pulizia manuale 18
Istruzioni per i sistemi ottici con canale di lavoro e rubinetti LUER LOCK 20
Pulizia meccanica 24
Controllo 25
Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali 26
Eliminazione di depositi dalle superfici metalliche 26
Disinfezione e sterilizzazione 27
Riepilogo dei procedimenti di sterilizzazione ... 28
Disinfezione chimica 28

Índice

Indicações importantes para utilizadores de equipamentos e instrumentos KARL STORZ ... U 2
Ilustrações do instrumento ..... A 1
Elementos de comando, conectores e suas funções ..... A 2

Generalidades 3

Instruções de segurança 4
Avisos e advertências 4
Colectânea de avisos 5
Utilização prevista 7
Qualificação do utilizador 7
Medidas de segurança ao utilizar os telescópios 7

Utilização 8
Desembalagem 8
Primeira aplicação 8
Controlo 9
Medidas de segurança 11
Instruções de utilização para acessórios 12
Ligação ao sistema de câmaras e à fonte de luz 12
Nitidez da imagem e distância focal 13
Compensação do branco 13
Montagem da bainha e do telescópio 13

Limpeza, conservação e esterilização 14
Generalidades 14
Qualidade de água requerida 16
Preparativos para a limpeza 16
Limpeza manual 18
Instruções para telescópios com canal de trabalho e torneiras com fecho LUER 20
Limpeza mecânica 24
Controlo 25
Eliminação de sedimentos em superfícies ópticas terminais 26
Eliminação de sedimentos em superfícies metálicas 26
Desinfecção e esterilização 27
Referência rápida para a esterilização 28
Desinfecção química 29

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Table des matières

Désinfection des optiques HAMOU I / HAMOU II ... 30
Stérilisation à la vapeur d'optiques HOPKINS autoclavables ... 31
Méthodes de stérilisation à la vapeur validées ... 34
Les méthodes sous vide ... 34
La stérilisation par prévaporisation ... 35
La stérilisation par prévaporisation fractionnée ... 35
Méthode par gravitation ... 36
La stérilisation éclair ... 37
Stérilisation au gaz/stérilisation au plasma ... 38
Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO) ... 38
Stérilisation au plasma ... 39
La stérilisation chimique ... 41
La stérilisation à l'air chaud ... 42
Le rangement ... 42

Maintenance ... 43
Réparations ... 43
Responsabilité ... 43
Garantie ... 43
Certificats de contrôle ... 43
Programme de réparation/remplacement ... 44
Le programme KARL STORZ de réparation/ remplacement pour optiques ... 45

Pièces de rechange, accessoires recommandés ... 47
Nettoyage et entretien ... 47
Nettoyage et désinfection ... 48
Stérilisation et rangement ... 50
Liste des pièces de rechange, accessoires ... 53

Annexe ... 56
Produits chimiques pour l'entretien d'optiques et d'instruments endoscopiques ... 56

Indice

Disinfezione dei sistemi ottici di HAMOU I / HAMOU II ... 30
Sterilizzazione a vapore dei sistemi ottici HOPKINS autoclavabili ... 31
Processo validato di sterilizzazione a vapore ... 34
I processi in condizioni di vuoto ... 34
Processo a prevuoto ... 35
Processo a prevuoto frazionato ... 35
Processo a gravitazione ... 36
Sterilizzazione flash ... 37
Sterilizzazione a gas/a plasma ... 38
Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO) ... 38
Sterilizzazione a plasma ... 39
Sterilizzazione chimica ... 41
Sterilizzazione ad aria calda ... 42
Immagazzinamento ... 42

Manutenzione ... 43
Riparazione ... 43
Responsabilità ... 43
Garanzia ... 43
Certificati di omologazione ... 43
Programma di riparazione-sostituzione ... 44
Il programma di riparazione-sostituzione KARL STORZ per sistemi ottici ... 45

Parti di ricambio, accessori consigliati ... 47
Pulizia e conservazione ... 47
Pulizia e disinfezione ... 48
Sterilizzazione e immagazzinamento ... 50
Parti di ricambio, accessori ... 53

Appendice ... 56
Agenti chimici per la preparazione delle ottiche e dello strumentario endoscopico ... 56

Índice

Desinfecção dos telescópios HAMOU I / HAMOU II ... 30
Esterilização a vapor dos telescópios HOPKINS autoclaváveis ... 31
Processos validados de esterilização a vapor ... 34
Processos de esterilização com vácuo ... 34
Esterilização com pré-vácuo ... 35
Processo de pré-vácuo fraccionado ... 35
Esterilização por gravitação ... 36
Esterilização Flash ... 37
Esterilização a gás/por plasma ... 38
Esterilização a gás óxido de etileno ... 38
Esterilização por plasma ... 39
Esterilização química ... 41
Esterilização com ar quente ... 42
Armazenamento ... 42

Conservação ... 43
Reparação ... 43
Responsabilidade ... 43
Garantia ... 43
Certificados de homologação ... 43
Programa de reparação e substituição ... 44
O programa de reparação e substituição de KARL STORZ para telescópios ... 45

Peças sobresselentes, acessórios recomendados ... 47
Limpeza e conservação ... 47
Limpeza e desinfecção ... 48
Esterilização e armazenagem ... 50
Peças sobresselentes, acessórios ... 53

Apêndice ... 56
Produtos químicos para a preparação de telescópios e instrumentária endoscópica ... 56

Généralités

Les optiques HOPKINS à lentilles cylindriques sont réutilisables et constituées d'une pièce oculaire, d'un raccord pour conducteur de lumière avec adaptateurs vissés pour le montage de conducteurs de lumière d'autres marques et, enfin, d'un tube de protection en matière inoxydable renfermant le système de lentilles cylindriques et un conducteur de lumière par fibres de verre incorporées.

Les optiques HOPKINS ont été conçues pour réduire au minimum les incommodités pour le patient et sont mises à épreuve des centaines de milliers de fois par an.

Toutefois, les optiques HOPKINS sont beaucoup plus fragiles que les instruments utilisés normalement par un médecin.
Il convient donc de les manier avec prudence et de vérifier leur parfait fonctionnement et leur parfait état avant et après chaque utilisation sur un patient. Toute utilisation non indiquée et toute erreur d'emploi peuvent provoquer pour le patient des lésions du tissu, des infections ou casser l'instrument.

Vous garantissez une grande longévité à vos optiques HOPKINS en suivant exactement les remarques données dans ce texte.

Informazioni generali

I sistemi ottici a lenti cilindriche HOPKINS sono riutilizzabili e sono composti da un oculare, da un connettore per conduttore di luce con adattatori avvitabili per conduttori di altri produttori e da un tubo avvolgente in materiale inossidabile che racchiude sia il sistema di lenti cilindriche che il conduttore di luce in fibra di vetro incorporato.

I sistemi ottici HOPKINS sono stati realizzati in modo tale da ridurre al minimo il disagio per il paziente e vengono utilizzati con successo in centinaia di migliaia di applicazioni ogni anno.
Tuttavia, proprio per questo motivo, i sistemi ottici HOPKINS sono molto più sensibili rispetto agli strumenti normalmente utilizzati da un medico. Gli strumenti devono pertanto essere maneggiati con cura e devono essere controllati prima e dopo qualsiasi impiego sul paziente al fine di verificarne il corretto funzionamento ed eventuali tracce di danneggiamento. L'uso e l'impiego impropri possono causare lesioni del tessuto, infezioni o rotture degli strumenti.

Il rispetto scrupoloso delle seguenti istruzioni garantirà ai sistemi ottici HOPKINS una lunga durata e ridotti costi di riparazione.

Generalidades

Os telescópios de lentes cilíndricas HOPKINS são reutilizáveis e consistem de uma peça ocular, um conector para o condutor de luz com adaptadores de enroscar para condutores de luz de outros fabricantes e de um tubo envolvente de material inoxidável que abriga o sistema de lentes cilíndricas, assim como o condutor de luz integrado de fibra de vidro.

Os telescópios HOPKINS foram construídos de maneira a que a carga sobre o paciente seja o menor possível. Todos os anos se recorre a eles com sucesso em centenas de milhares de casos.
Os telescópios HOPKINS são, no entanto, e precisamente por esse motivo, muito mais sensíveis que os instrumentos normalmente utilizados pelos médicos.
Eles têm que ser tratados com cuidado e controlados, antes e depois de cada utilização em pacientes, no que respeita ao seu funcionamento correcto e a qualquer sinal de danificação. O seu manejo e utilização incorrectos podem provocar ferimentos do tecido, infecções ou a ruptura dos instrumentos.

Se respeitar exactamente as instruções que se seguem, garantimos-lhe que os seus telescópios HOPKINS terão uma longa durabilidade.

Avertissements et consignes de sécurité

Prière de lire attentivement ce manuel dans son intégralité et se conformer strictement aux instructions qu'il contient. Les termes **Avertissement**, **Avis** et **Remarque** ont des significations spécifiques. Le texte qu'ils annoncent dans le présent manuel devrait toujours être lu avec beaucoup d'attention afin de garantir un emploi sûr et efficace des optiques. Les termes **Avertissement** et **Avis** sont, en outre, précédés d'un pictogramme qui a pour but d'attirer l'attention du lecteur.

Avertissement : *Le texte attire ici l'attention sur un risque encouru par le patient ou par le médecin. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures pour l'un ou pour l'autre.*

Avis : *Ce terme indique qu'il faut prendre certaines mesures d'entretien ou de sécurité pour garantir le parfait état de l'instrument.*

Remarque : *Les remarques contiennent des informations spéciales sur l'emploi de l'optique ou fournissent des informations importantes.*

Avvertenze e precauzioni

Si prega di leggere attentamente il presente manuale e di rispettare scrupolosamente le istruzioni. Le diciture Cautela, Avvertenza e Nota hanno un significato particolare. Si prega di leggere attentamente il testo che le accompagna ogniqualvolta compaiano nel presente manuale, al fine di garantire un funzionamento sicuro ed efficace dei sistemi ottici . Le indicazioni Cautela e Avvertenza sono accompagnate da un pittogramma al fine di risultare più evidenti.

Cautela: *Il termine Cautela segnala un pericolo per il paziente o il medico. La mancata osservanza di un'indicazione di cautela può provocare lesioni al paziente o al medico.*

Avvertenza: *Il termine Avvertenza segnala determinate misure di manutenzione o di sicurezza che devono essere intraprese al fine di evitare un danneggiamento dello strumento.*

Nota: *Il termine Nota indica informazioni particolari per l'impiego del sistema ottico o spiega informazioni importanti.*

Avisos e advertências

Por favor leia este manual de instruções cuidadosamente e observe rigorosamente as instruções nele contidas. Os termos **Aviso**, **Cuidado** e **Nota** têm significados específicos. Sempre que estes termos surjam no manual de instruções, leia com atenção o texto que se segue, de maneira a garantir um funcionamento eficiente e seguro deste aparelho. Para destacar os termos **Aviso** e **Cuidado**, eles estão precedidos de um pictograma.

Aviso: *O termo Aviso chama a atenção para um eventual perigo para o paciente ou para o médico. O desrespeito de um aviso pode ter como consequência ferimentos para o paciente ou para o médico.*

Cuidado: *O termo Cuidado chama a atenção para determinadas medidas de segurança ou de manutenção que devem ser tomadas, de maneira a evitar a danificação do aparelho.*

Nota: *O termo Nota precede informações especiais para a operação do telescópio ou o esclarecimento de informações importantes.*

Avertissement : *L'opérateur doit lire attentivement les consignes de sécurité qui suivent avant d'utiliser l'optique afin d'éviter tout risque pour ses patients, son personnel et lui-même.*

Avertissement : *Vérifier le parfait fonctionnement de l'optique avant chaque emploi et s'assurer qu'elle a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.*

Remarque : *Les optiques endommagées par un mauvais emploi ne sont pas couvertes par la garantie.*

Cautela: *Prima di utilizzare il sistema ottico, leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza. In questo modo sarà possibile evitare di mettere in pericolo i propri pazienti, il proprio personale e se stessi.*

Cautela: *Prima di utilizzare il sistema ottico verificarne la funzionalità e la corretta, esecuzione della pulizia, della disinfezione e/o della sterilizzazione.*

Nota: *La garanzia non copre eventuali danni del sistema ottico derivanti da un uso improprio dello stesso.*

Aviso: *Leia cuidadosamente as instruções de segurança que se seguem antes de utilizar o telescópio. Dessa forma pode evitar pôr em perigo os seus pacientes, o seu pessoal ou a si próprio.*

Aviso: *Antes de cada utilização do telescópio, controle sempre o seu funcionamento correcto e se foi devidamente limpo, desinfectado e/ou esterilizado.*

Nota: *Danos no telescópio provocados pela operação incorrecta do mesmo não são abrangidos pela garantia.*

Consignes de sécurité

Avertissements

Avertissement : *L'opérateur doit lire attentivement les consignes de sécurité qui suivent avant d'utiliser l'optique afin d'éviter tout risque pour ses patients, son personnel et lui-même.*

Avertissement : *Vérifier le parfait fonctionnement de l'optique avant chaque emploi et s'assurer qu'elle a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.*

Avertissement : *L'optique est livrée à l'état non stérile et doit donc être nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.*

Avertissement : *Une optique présentant des dommages apparents ne doit plus être utilisée. Remplacer une optique qui fournit des images troubles, aucune image, ou seulement des morceaux d'image.*

Avertissement : *Réduire l'intensité lumineuse de la source lumineuse jusqu'à ce que l'on obtienne un éclairage encore optimal du champ opératoire. Plus l'intensité réglée est élevée, plus la pointe de l'optique dégage de chaleur.*

Avertissement : *Ne jamais poser sur ou sous un champ stérile l'extrémité d'un guide de lumière. L'intensité de la lumière peut provoquer des brûlures sur le patient et/ou sur le champ stérile.*

Avertissement : *Risque d'éblouissement ! Ne jamais regarder dans l'extrémité libre d'un conducteur de lumière.*

Avertissement : *Les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation citées ici ne garantissent pas à elles seules une désinfection ou une stérilisation parfaite. Cela n'est possible que si le personnel procède selon des méthodes reconnues et validées.*

Avertissement : *Eliminer avant la stérilisation toutes les substances organiques et tous les résidus de nettoyage des optiques. La stérilisation n'agit que sur des surfaces propres.*

Avertissement : *N'utiliser que des lubrifiants spéciaux à base de silicone ou d'huile, certaines sortes de silicone ou d'huile faisant barrage aux produits de stérilisation.*

Norme di sicurezza

Riepilogo delle avvertenze

Cautela: *Prima di utilizzare il sistema ottico, leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza. In questo modo sarà possibile evitare di mettere in pericolo i propri pazienti, il proprio personale e se stessi.*

Cautela: *Prima di utilizzare il sistema ottico, verificarne la funzionalità e la corretta esecuzione della pulizia, della disinfezione e/o della sterilizzazione.*

Cautela: *Il sistema ottico viene fornito non sterile e deve quindi essere pulito, disinfettato e sterilizzato prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.*

Cautela: *In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.*

Cautela: *Regolare l'intensità luminosa della fonte di luce sul valore minimo necessario ad ottenere un'illuminazione ottimale del campo operatorio. Quanto maggiore è l'impostazione dell'intensità luminosa, tanto più elevata è l'emissione di calore in corrispondenza della punta del sistema ottico.*

Cautela: *Non collocare mai l'estremità di un cavo di illuminazione o di un sistema ottico sopra o sotto un telo sterile. L'intensità della luce può causare ustioni al paziente e/o bruciare il telo sterile.*

Cautela: *Non guardare mai nell'estremità libera di un cavo di illuminazione: effetto abbagliante.*

Cautela: *I processi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione citati non bastano di per sé a garantire la disinfezione o la sterilità. Tali condizioni possono essere ottenute solo se il personale utilizza procedimenti riconosciuti e validati.*

Cautela: *Prima della sterilizzazione, rimuovere dai sistemi ottici qualsiasi materiale organico o eventuali residui dei prodotti di pulizia. Solo superfici pulite possono garantire una corretta sterilizzazione.*

Instruções de segurança

Colectânea de avisos

Aviso: *Leia cuidadosamente as instruções de segurança que se seguem antes de utilizar o telescópio. Dessa forma pode evitar pôr em perigo os seus pacientes, o seu pessoal ou a si próprio.*

Aviso: *Antes de cada utilização do telescópio, controle sempre o seu funcionamento correcto e se foi devidamente limpo, desinfectado e/ou esterilizado.*

Aviso: *O telescópio não é fornecido em estado esterilizado. Por isso, antes da sua primeira e ulterior utilização, terá de ser sempre limpo, desinfectado e esterilizado.*

Aviso: *Se verificar danos evidentes, não continue a utilizar o telescópio. Os telescópios têm de ser substituídos sempre que a imagem esteja turva, não havendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem normal.*

Aviso: *Ajuste a intensidade luminosa da fonte de luz ao mínimo salvaguardando ainda a iluminação ideal do campo operatório. Quanto maior for a intensidade da fonte de luz, mais calor será emitido na ponta do telescópio.*

Aviso: *Nunca deposite a ponta do condutor de luz ou um telescópio sobre ou por debaixo de um pano esterilizado de cobertura. A intensidade da luz poderá causar queimaduras ao paciente e/ou ao pano esterilizado de cobertura.*

Aviso: *Risco de cegueira! Não olhe directamente para a extremidade livre de um condutor de luz.*

Aviso: *Os processos de limpeza, desinfecção e esterilização mencionados, só por si ainda não garantem a desinfecção ou esterilização. Estas só poderão ser alcançadas se o pessoal empregar os processos de reprocessamento homologados e validados.*

Aviso: *Antes da sua esterilização, os telescópios têm de estar isentos de quaisquer materiais orgânicos ou resíduos de produtos de limpeza. Uma esterilização eficaz só será possível em superfícies limpas.*

Consignes de sécurité

Avertissement : *Tout écart des paramètres de préparation préconisés par nous doit être validé par l'utilisateur.*

Avertissement : *Les paramètres de stérilisation préconisés ne s'appliquent que si l'on utilise un équipement de stérilisation correctement entretenu et validé.*

Avertissement : *La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou des plaies de la peau relativement minimes.*
La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient est déconseillée pour les optiques destinées à des interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est alors préférable.
La désinfection décrite ici ne concerne pas la désinfection destinée à la protection du personnel.

Avis : *Pour les endoscopes miniatures à oculaire amovible, il faut, avant la désinfection en solution chimique, soit fermer l'oculaire avec le bouchon, soit le monter fermement sur l'endoscope.*

Avertissement : *Respecter scrupuleusement les manuels d'utilisation et les spécifications d'interface des équipements médicaux utilisés ensemble.*

Avertissement : *Les courants de fuite du patient peuvent s'additionner si les endoscopes sont utilisés avec des accessoires endoscopiques électriques, ce qui est important notamment avec l'emploi d'appareils du type CF. Dans ce cas, les autres appareils utilisés doivent également être du type CF pour réduire autant que possible le courant de fuite total.*

Remarque : *L'élimination des instruments ne nécessite pas de mesure particulière. Respecter les réglementations/lois nationales en vigueur.*

Norme di sicurezza

Cautela: *Utilizzare solo lubrificanti speciali a base di silicone o d'olio, poiché i prodotti di sterilizzazione non possono penetrare qualsiasi tipo di silicone od olio.*

Cautela: *Qualsiasi variazione rispetto ai parametri di preparazione consigliati deve essere validata dall'utilizzatore.*

Cautela: *I parametri di sterilizzazione consigliati sono validi solo in associazione ad un'apparecchiatura di sterilizzazione calibrata e sottoposta all'opportuna manutenzione.*

Cautela: *La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per i sistemi ottici che potrebbero entrare in contatto con mucose o piccole lesioni cutanee.*
La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è sconsigliata per i sistemi ottici che sono destinati ad un impiego in interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi od estetici. In questi casi si consiglia la sterilizzazione.
La disinfezione qui indicata non si riferisce alla disinfezione eseguita al fine di tutelare il personale.

Avvertenza: *Negli endoscopi in miniatura con oculare amovibile, questo deve essere chiuso con il tappo o applicato saldamente all'endoscopio prima dell'immersione nella soluzione disinfettante.*

Cautela: *Attenersi scrupolosamente a quanto indicato nel manuale d'istruzioni e nelle specifiche d'interfaccia dei prodotti medicali utilizzati in combinazione.*

Cautela: *Se gli endoscopi vengono utilizzati con accessori endoscopici azionati elettricamente, le correnti di dispersione del paziente possono sommarsi. Ciò è particolarmente importante se vengono utilizzate apparecchiature del tipo CF. In questo caso, anche le altre apparecchiature utilizzate dovrebbero essere del tipo CF, in modo tale da ridurre al minimo la corrente di dispersione totale del paziente.*

Nota: *Lo smaltimento non richiede misure particolari. Attenersi alle disposizioni/leggi di pertinenza dei rispettivi paesi.*

Instruções de segurança

Aviso: *Utilize unicamente lubrificantes especiais à base de silicone ou óleo, dado que os produtos de esterilização não conseguem atravessar todos os tipos de silicone ou de óleo.*

Aviso: *Qualquer divergência dos parâmetros de preparação por nós recomendados tem de ser validada pelo utilizador.*

Aviso: *Os parâmetros de esterilização recomendados só são válidos se o aparelho esterilizador for submetido à manutenção e calibragem previs-tas.*

Aviso: *A desinfecção química para aplicação nos pacientes é recomendada exclusivamente para os telescópios que só tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele.*
Não se recomenda a desinfecção química para telescópios que sejam usados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstructiva ou estética. Nestes casos recomendamos a esterilização.
A desinfecção aqui mencionada não se refere à desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.

Cuidado: *No caso dos endoscópios miniatura com ocular amovível, antes de mergulhar esta parte numa solução desinfectante é preciso tapá-la com um bujão ou então uni-la firmemente ao endoscópio.*

Aviso: *As instruções de utilização e as especificações para as interfaces de dispositivos médicos combinados têm de ser rigorosamente cumpridas.*

Aviso: *Se os endoscópios forem utilizados juntamente com acessórios endoscópicos eléctricos, poderão acumular-se correntes de fuga do paciente. Trata-se de um fenómeno que se verifica sobretudo nos aparelhos do tipo CF. Nesse caso, os outros aparelhos utilizados têm que ser igualmente do tipo CF, a fim de minorar toda a corrente de fuga do paciente.*

Nota: *Não são necessárias medidas especiais de eliminação destes dispositivos. Respeite as disposições legais / a legislação vigente no seu país.*

Consignes de sécurité

Lire attentivement l'intégralité de ces consignes de sécurité avant d'utiliser l'optique.
Il est impératif de commencer par se familiariser avec le fonctionnement et l'emploi de l'optique avant de l'utiliser pour la première fois sur un patient.

Utilisation correcte

Indication : Les optiques HOPKINS et HOPKINS II de KARL STORZ servent à visualiser le champ opératoire pendant des interventions endoscopiques diagnostiques et chirurgicales.
Contre-indication : L'emploi d'optiques HOPKINS et HOPKINS II de KARL STORZ est considéré comme contre-indiqué lorsque, de l'avis d'un médecin qualifié, il pourrait comporter des risques pour le patient.

Il est interdit à l'utilisateur, pour des raisons de sécurité, de transformer ou de modifier l'instrument de sa propre initiative.

Qualification de l'utilisateur

Les optiques HOPKINS de KARL STORZ ne doivent être utilisées que par des personnes possédant la qualification médicale nécessaire et familiarisées avec la technique endoscopique.
Les instructions données dans ce manuel concernent uniquement l'emploi, le nettoyage et la stérilisation corrects des optiques. Elles ne peuvent être considérées comme une introduction à la technique de l'endoscopie.

Mesures de sécurité pour l'emploi des optiques

Les optiques doivent être utilisées conformément aux règles et procédures médicales reconnues pour l'endoscopie.

Norme di sicurezza

Prima dell'impiego del sistema ottico, leggere attentamente le presenti norme di sicurezza.
Assicurarsi di essere pienamente a conoscenza della modalità di funzionamento e di impiego del sistema ottico prima di utilizzarlo per la prima volta su un paziente.

Impiego previsto

Indicazioni: I sistemi ottici HOPKINS e HOPKINS II KARL STORZ vengono utilizzati per visualizzare il campo operatorio durante gli interventi endoscopici chirurgici e diagnostici.
Controindicazioni: I sistemi ottici HOPKINS e HOPKINS II KARL STORZ sono controindicati nei casi in cui un medico qualificato ritenga che il loro impiego rappresenti un pericolo per il paziente.

Per ragioni di sicurezza, è vietato apportare trasformazioni o modifiche non autorizzate allo strumento.

Qualifica dell'utilizzatore

I sistemi ottici HOPKINS KARL STORZ devono essere utilizzati esclusivamente da personale medico e paramedico in possesso della necessaria qualifica e adeguatamente formato nelle tecniche dell'endoscopia.
Le indicazioni contenute nel presente manuale servono principalmente per utilizzare, pulire e sterilizzare in modo corretto i sistemi ottici e non devono essere considerate come un'introduzione alla tecnica endoscopica.

Misure di sicurezza durante l'impiego dei sistemi ottici

I sistemi ottici devono essere utilizzati nel rispetto delle norme e delle procedure mediche dell'endoscopia riconosciute per questa metodica.

Instruções de segurança

Leia com atenção estas instruções de segurança antes da utilização do telescópio.
Antes de o utilizar pela primeira vez no paciente familiarize-se com o funcionamento e a utilização do telescópio.

Utilização prevista

Nota: Os telescópios HOPKINS e HOPKINS II de KARL STORZ são utilizados para a visualização do campo operatório durante intervenções endoscópicas diagnósticas e cirúrgicas.
Contra-indicação: A utilização dos telescópios HOPKINS e HOPKINS II de KARL STORZ está contra-indicada quando, segundo a opinião de um médico qualificado, uma aplicação deste tipo poderia representar um risco para o paciente.

Por razões de segurança, não é permitida a utilização do aparelho em campos de aplicação diferentes dos previstos.

Qualificação do utilizador

Os telescópios HOPKINS de KARL STORZ só podem ser utilizados por pessoal que disponha da respectiva qualificação médica e que esteja familiarizado com as técnicas endoscópicas.
As indicações contidas neste manual apenas se referem à utilização, limpeza e à esterilização correctas do telescópio. Não se destinam a servir de introdução às técnicas endoscópicas.

Medidas de segurança ao utilizar os telescópios

Os telescópios devem ser utilizados em conformidade com as regras médicas e os processos endoscópicos oficialmente reconhecidos.

Déballage

Vérifier si la livraison est complète et si elle n'a pas subi d'éventuels dommages.
Si la livraison devait donner lieu à réclamation, se mettre immédiatement en rapport avec KARL STORZ ou avec le fournisseur.

Disimballaggio

Controllare che il materiale sia completo e privo di eventuali danni.
Se il materiale dovesse dare motivo di reclamo, rivolgersi immediatamente a KARL STORZ o al fornitore.

Desembalagem

Verifique se o fornecimento se encontra completo e se não se verificam danos.
Em caso de haver motivo para qualquer reclamação, dirija-se imediatamente à KARL STORZ ou ao fornecedor.

Premier emploi

⚠ ***Avertissement :*** *L'optique est livrée à l'état* ***non stérile*** *et doit donc être nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.*

Primo impiego

⚠ ***Cautela:*** *Il sistema ottico viene fornito* ***non sterile*** *e deve quindi essere pulito, disinfettato e sterilizzato prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.*

Primeira aplicação

⚠ ***Aviso:*** *O telescópio* ***não*** *é fornecido em* ***estado esterilizado****. Por esse motivo, tem de ser limpo, desinfectado e/ou esterilizado antes da primeira e ultreriores utilizações.*

Contrôle

Vérifier l'optique immédiatement après sa livraison pour s'assurer de son parfait état et, de même, avant et après chaque emploi.

Conducteur d'image
Vérifier les extrémités optiques (pointe distale et oculaire) pour s'assurer qu'elles ne présentent ni rayures, ni résidus chirurgicaux, ni traces de produit de nettoyage. Les surfaces devraient être lisses et briller.

Il est conseillé de tourner lentement l'optique pendant que l'on regarde à travers pour vérifier la qualité de l'image.
Si l'image est entièrement ou partiellement défectueuse, cela signifie que le système de lentilles cylindriques à l'intérieur du tube de protection est cassé ou que la lentille dans l'oculaire est défectueuse. Remplacer l'optique dans ce cas.

Une image trouble ou tachée peut être le résultat d'une infiltration d'humidité ou de la présence de résidus de produits désinfectants sur les extrémités optiques.

Remarque : *L'image fournie par une optique PDD HOPKINS II semble jaunie. Cet effet est normal, car dû aux filtres spéciaux utilisés.*

Dans ce cas, nettoyer avec précaution les extrémités optiques à l'aide d'un chiffon ou d'un porte-coton doux imbibé d'alcool.

Controllo

All'atto del ricevimento controllare immediatamente il sistema ottico, per individuare eventuali danni; il controllo deve essere effettuato anche prima e dopo ogni impiego.

Conduttore d'immagine
Individuare l'eventuale presenza di graffi, di residui chirurgici o di pulizia sulle superfici ottiche terminali (punta distale e oculare). Le superfici devono essere lisce e lucide.

Per verificare la qualità dell'immagine, ruotare lentamente il sistema ottico durante l'osservazione.
Se l'immagine è completamente o parzialmente deteriorata, è possibile che il sistema a lenti cilindriche nel tubo avvolgente sia rotto o che la lente dell'oculare sia difettosa. In questo caso sostituire l'ottica.

Un'immagine torbida o chiazzata può dipendere dalla penetrazione di umidità all'interno del sistema ottico o da residui di disinfettante sulle superfici ottiche terminali.

Nota: *L'immagine dei sistemi ottici PDD HOPKINS II ha un aspetto giallognolo. Questo effetto è normale e dipende dallo speciale filtro utilizzato.*

In questo caso, pulire le superfici ottiche terminali con un panno o un batuffolo morbido imbevuti d'alcool.

Controlo

Imediatamente depois de ter recebido o telescópio, controle-o para detectar eventuais danos. Faça também o mesmo controlo antes e depois de cada aplicação.

Transmissor de imagem
Controle as superfícies ópticas terminais (ponta distal e peça ocular) para detectar eventuais riscos ou resíduos de operação ou de limpeza. As superfícies devem estar lisas e brilhantes.

Para controlar a qualidade da imagem, convém girar o telescópio lentamente enquanto se olha através dele.
Se a imagem estiver parcial ou totalmente defeituosa, é sinal de que o sistema de lentes cilíndricas no tubo envolvente está partido ou a lente da ocular está defeituosa. Neste caso o telescópio terá de ser substituído.

Uma imagem turva ou manchada pode ser causada por humidade ou pela existência de resíduos de desinfectante nas superfícies ópticas terminais.

Nota: *A imagem dos telescópios HOPKINS II PDD parece amarelecida ao olhar. Este efeito é normal e é provocado pelo filtro especial utilizado.*

Neste caso, limpe com cuidado as superfícies ópticas terminais com um pano macio ou um algodão embebidos em álcool.

Emploi

Impiego

Utilização

Conducteur de lumière

Diriger la pointe distale sur une source lumineuse et vérifier le nombre de points noirs sur la prise de conducteur de lumière. Chaque point noir indique la présence d'une fibre de lumière brisée dans le faisceau du conducteur de lumière. Quelques rares fibres de lumière brisées ne nuisent pas sensiblement à la qualité de l'image.

Conduttore di luce

Tenere la punta distale in direzione di una fonte di luce e verificare il numero di punti scuri presenti sul connettore del conduttore di luce. I punti scuri indicano la presenza di fibre ottiche rotte nel fascio del conduttore di luce. La rottura di alcune fibre ottiche non compromette necessariamente la qualità dell'immagine.

Condutor de luz

Segure a ponta distal na direcção da fonte de luz e verifique a quantidade de pontos escuros no conector do condutor de luz. Estes pontos escuros indicam a existência de fibras ópticas partidas no feixe do condutor de luz. Algumas fibras de luz partidas não significam necessariamente uma deterioração da qualidade da imagem.

A partir d'un certain nombre de fibres défectueuses, environ de 20 à 25 %, la puissance d'éclairage diminue toutefois considérablement, et donc la qualité de l'image. L'optique ne devrait alors plus être utilisée.

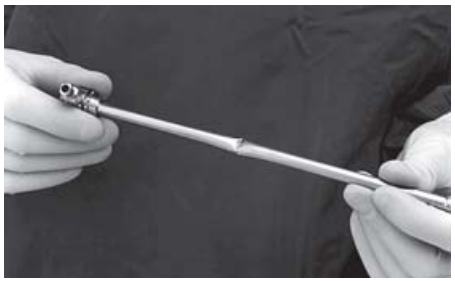
Tuttavia, al di sopra di una quantità pari circa al 20-25%, la potenza luminosa e di conseguenza la qualità dell'immagine diminuiscono nettamente. A questo punto il sistema ottico non deve più essere utilizzato.

Mas a partir de uma quantidade de 20 a 25 %, a potência luminosa diminui, o que vai deteriorar notavelmanete a qualidade da imagem. Nesse caso, já não se deve utilizar o telescópio.

⚠ **Avertissement :** Une optique présentant des dommages apparents ne devrait plus être utilisée. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, aucune image, ou seulement des morceaux d'image.

⚠ ***Cautela:*** *In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.*

⚠ ***Aviso:*** *Caso se verifiquem danos evidentes no telescópio, não continue a utilizá-lo. Os telescópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparacendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem.*



Chemise

Inspecter l'ensemble de la chemise afin de déceler d'éventuelles bosses et rayures. La chemise ne doit pas être déformée. Les robinets à raccord LUER, le verrouillage d'optique et autres pièces mobiles devraient se mouvoir facilement et être en parfait état. On ne devrait pas pouvoir déceler sur les pièces plastiques de décoloration, de porosité ou de flexibilité. Remplacer des pièces dont l'état présent diffère sensiblement de l'état neuf. Cela s'applique notamment aux joints.

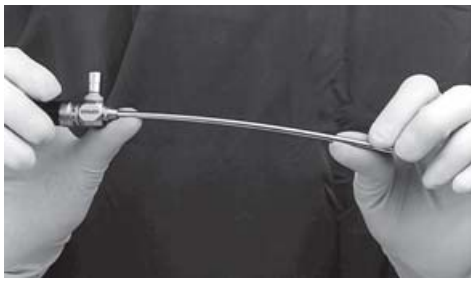
Camicia

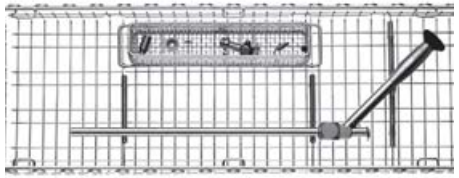
Ispezionare l'intera camicia per verificare che non presenti ammaccature né graffi. La camicia non deve essere piegata. I rubinetti LUER LOCK, il blocco del sistema ottico e altre parti mobili devono scorrere liberamente e non devono presentare danni. Verificare l'eventuale scolorimento, la porosità e la flessibilità della parti in plastica. Se queste parti presentano sostanziali differenze rispetto a componenti nuovi, devono essere sostituite, in particolare se si tratta di guarnizioni.

Bainha

Inspeccione a bainha toda para detectar eventuais abaulamentos ou riscos. A bainha não pode ser dobrada. As torneiras com fecho LUER, o fecho do telescópio e outras peças móveis devem poder movimentar-se com facilidade e não podem apresentar quaisquer danos. Controle as partes de plástico no que se refere a descolorações, porosidade e flexibilidade. Se as peças apresentarem divergências notáveis de uma peça nova, é necessário substituí-las. Isto aplica-se especialmente ao caso das juntas.

Emploi





Mesures préventives

Les optiques HOPKINS sont, comme tous les instruments optiques, des pièces très fragiles de l'équipement endoscopique. Se conformer impérativement aux conseils suivants pour conserver à l'optique sa qualité à long terme.

- Toujours saisir les optiques par l'oculaire, jamais uniquement par l'extrémité distale, pour éviter de les casser.
- Ne jamais fléchir le tube de protection pour ne pas provoquer de cassure ou de fissure dans le système de lentilles cylindriques.
- Déposer les optiques avec précaution. Des chocs brutaux, notamment sur l'extrémité distale, peuvent provoquer des dommages ou des fissures dans la cimentation des fibres, ce qui pourrait favoriser l'infiltration de liquide, de vapeur, etc. Dans ce cas, les images sont troubles et/ou floues.
- Veiller, pour le rangement, le nettoyage et la stérilisation, à ce que l'optique ne soit pas endommagée par d'autres instruments. C'est pourquoi il est préférable de ranger les optiques HOPKINS individuellement ou d'utiliser des boîtes dans lesquelles elles peuvent être fixées (voir Accessoires).

Il existe, pour les optiques HOPKINS, des chemises de protection spéciales de différentes longueurs, convenant aussi bien pour le rangement que pour le transport, ou encore pour la stérilisation (voir Accessoires).

Remarque : *Une optique présentant des dommages apparents ne devrait plus être utilisée. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, pas d'image, ou seulement des morceaux d'images.*

⚠ ***Avis :*** *Des optiques HOPKINS ne présentant pas la mention "Autoclave" ne doivent pas être stérilisées à la vapeur, laquelle causerait des dommages irréparables.*

⚠ ***Avis :*** *Il est interdit de soumettre les optiques HOPKINS à la stérilisation éclair.*

Impiego

Misure precauzionali

I sistemi ottici HOPKINS costituiscono, come tutti gli strumenti ottici, una parte molto delicata dell'attrezzatura endoscopica. Per garantire una qualità durevole del sistema ottico, è necessario rispettare assolutamente le seguenti indicazioni.

- Al fine di evitare la rottura, le ottiche dovrebbero sempre essere afferrate in corrispondenza dell'oculare e mai esclusivamente sull'estremità distale.
- Non piegare mai il tubo avvolgente. Ciò può causare rotture o incrinature del sistema di lenti cilindriche.
- Riporre le ottiche con cautela. Forti urti, soprattutto all'altezza dell'estremità distale, possono causare danni o incrinature del rivestimento permettendo la penetrazione di liquido, vapore, ecc. e provocando così aree dell'immagine torbide e/o offuscate.
- Durante la conservazione, la pulizia e la sterilizzazione, accertarsi che il sistema ottico non venga danneggiato da altri strumenti. Si consiglia pertanto di riporre singolarmente i sistemi ottici HOPKINS o di utilizzare contenitori in cui sia possibile fissare le ottiche (ved. Accessori).

Per i sistemi ottici HOPKINS, esistono speciali camicie di protezione di diverse lunghezze che sono idonee all'immagazzinamento e al trasporto così come alla sterilizzazione (ved. Accessori).

Nota: *In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.*

⚠ ***Avvertenza:*** *I sistemi ottici HOPKINS non contrassegnati da un anello con la dicitura "Autoklav", non devono essere sterilizzati a vapore, in quanto potrebbero danneggiarsi in modo irreparabile.*

⚠ ***Avvertenza:*** *Per i sistemi ottici HOPKINS non è ammessa la sterilizzazione flash.*

Utilização

Medidas de segurança

Como todos os instrumentos ópticos, o telescópio HOPKINS é uma peça muito sensível do equipamento endoscópico. Para assegurar a qualidade do telescópio a longo prazo, é imprescindível respeitar as indicações seguintes:

- Para evitar rupturas, os telescópios devem ser segurados sempre pela peça ocular e nunca só pela sua ponta distal.
- Nunca dobre o tubo envolvente. Senão, poderá causar rupturas ou gretas no sistema de lentes cilíndricas.
- Deposite os telescópios com cuidado. Golpes fortes, especialmente na ponta distal, podem ocasionar danos ou gretas no revestimento permitindo a penetração de líquido, vapor, etc. O resultado seriam sectores turvos e/ou desfocados na imagem.
- Ao guardar, limpar e esterilizar os telescoópios, tenha sempre em conta que os mesmos não podem ser danificados por outros instrumentos. O melhor será guardar os telescópios HOPKINS sempre separadamente ou utilizar recipientes que permitam a fixação dos telescópios (ver Acessórios).

Para os telescóopios HOPKINS existem estojos protectores especiais em diversos comprimentos, que tanto podem ser utilizados para a armazenagem e o transporte, como também para a esterilização (ver Acessórios).

Aviso: *Caso se verifiquem danos evidentes no telescópio, não continue a utilizá-lo. Os telescópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparacendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem.*

⚠ ***Cuidado:*** *Os telescópios HOPKINS sem o anel de identificação *Autoclave* não podem ser esterilizados a vapor. Isso causaria danos irreparáveis.*

⚠ ***Cuidado:*** *A esterilização Flash não é permitida para nenhum telescópio HOPKINS.*

Instructions d'emploi pour les accessoires

S'assurer, avant de l'employer, que l'optique a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.

Contrôler le parfait fonctionnement de l'optique et des accessoires avant emploi.

Se conformer aux manuels d'utilisation correspondants pour utiliser l'équipement vidéo et la source lumineuse.

Istruzioni d'uso per gli accessori

Prima dell'impiego, accertarsi che il sistema ottico sia stato correttamente pulito, disinfettato e/o sterilizzato.

Verificare il corretto funzionamento del sistema ottico e degli accessori prima dell'impiego.

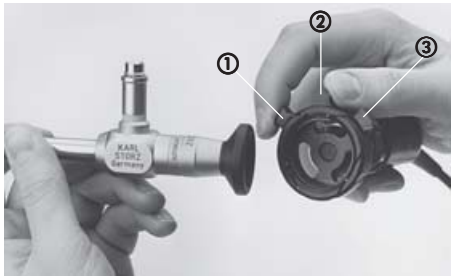
Utilizzare le apparecchiature video e le fonti di luce in base alle indicazioni del rispettivo manuale.

Instruções de utilização para acessórios

Antes da sua aplicação, assegure-se de que o telescópio foi correctamente limpo, desinfectado e/ou esterilizado.

Antes de os utilizar, verifique se o telescópio e os acessórios funcionam correctamente.

Utilize o equipamento de vídeo e a fonte de luz segundo as indicações do respectivo Manual de instruções.



Branchement sur le système de caméra et la source lumineuse

Les têtes de caméra présentent, la plupart du temps, un raccord d'instruments intégré.

Rapprocher l'un de l'autre les leviers (① et ②) du raccord d'instruments et introduire l'oculaire de l'endoscope dans le raccord. Celui-ci s'enclenche automatiquement lorsque l'on introduit l'oculaire.

Bloquer l'endoscope en poussant le levier ② vers le levier ③.

Collegamento al sistema camera e alla fonte di luce

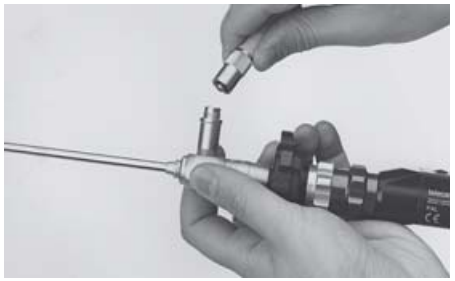
Nella maggior parte dei casi, le teste della camera sono dotate di un accoppiamento per strumenti integrato.Premere contemporaneamente le leve (① e ②) dell'accoppiamento per strumenti e inserire l'oculare dell'endoscopio nell'accoppiamento stesso. Una volta inserito l'oculare, l'accoppiamento scatta automaticamente. L'endoscopio può essere bloccato premendo la leva ② verso la leva ③.

Ligação ao sistema de câmaras e à fonte de luz

Geralmente, as cabeças de câmara dispõem de um acoplador integrado para instrumentos.

Comprima as alavancas (① e ②) do acoplador de instrumentos e introduza a ocular do endoscópio no acoplador. O acoplador engrena automaticamente ao introduzir a ocular.

O endoscópio pode ser fixado pressionando a alavanca ② contra a alavanca ③.



Brancher le guide de lumière sur la sortie de la source lumineuse et sur l'endoscope (quart de tour de la vis moletée sur le culot).

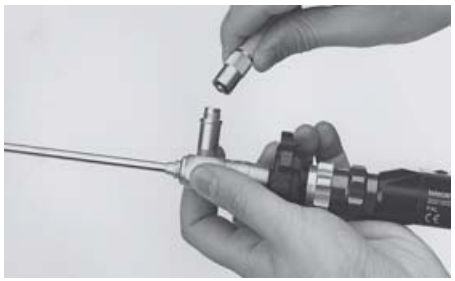
⚠ ***Avertissement :*** *Réduire l'intensité lumineuse de la source lumineuse jusqu'à ce que l'on obtienne un éclairage encore optimal du champ opératoire. Plus l'intensité réglée est élevée, plus la pointe de l'optique dégage de chaleur.*

Collegare il cavo di illuminazione all'uscita della fonte di luce e all'endoscopio (con un quarto di giro della vite zigrinata sullo zoccolo a vite).

⚠ ***Cautela:*** *Regolare l'intensità luminosa della fonte di luce sul valore minimo necessario ad ottenere un'illuminazione ottimale del campo operatorio. Quanto maggiore è l'impostazione dell'intensità luminosa, tanto più elevata è l'emissione di calore in corrispondenza della punta del sistema ottico.*

Ligue o condutor de luz à saída da fonte de luz e ao endoscópio (rodando o parafuso serrilhado um quarto de volta no casquilho roscado).

⚠ ***Aviso:*** *Ajuste a intensidade luminosa da fonte de luz ao mínimo salvaguardando ainda a iluminação ideal do campo operatório. Quanto maior for a intensidade da fonte de luz, mais calor será emitido na ponta do telescópio.*



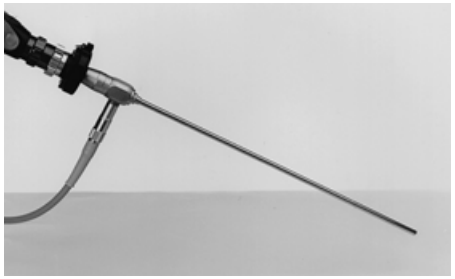
⚠ ***Avertissement:*** *Ne jamais poser l'extrémité du guide de lumière ou une optique sur ou sous un champ stérile. La forte intensité de la lumière peut provoquer des brûlures sur le patient et/ou sur le champ stérile.*

⚠ ***Cautela:*** *Non collocare mai l'estremità di un cavo di illuminazione o di un sistema ottico sopra o sotto un telo sterile. In caso di elevata intensità, la luce può causare ustioni al paziente e/o bruciare il telo sterile.*

⚠ ***Aviso:*** *Nunca deposite a extremidade do cabo de luz ou um telescópio em cima ou por baixo de um pano esterilizado de cobertura. Se a intensidade da luz for elevada, poderá causar queimaduras ao paciente e/ou ao pano esterilizado de cobertura.*

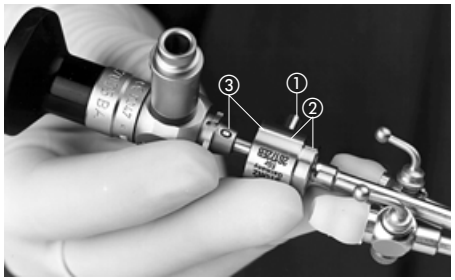
Emploi

Netteté de l'image et distance focale
Se conformer aux manuels d'utilisation correspondants pour l'équipement vidéo.



Equilibrage des blancs
L'équilibrage des blancs permet d'adapter le rendu des couleurs du système de la caméra à la température de couleurs de la source lumineuse.
Il est nécessaire de renouveler l'équili-brage des blancs lorsque l'on remet la caméra en marche que si l'on utilise une source lumineuse ayant une autre température de couleur, ou encore un guide de lumière ou un endoscope d'un autre diamètre.

Diriger pour cela la caméra, après avoir branché l'endoscope et allumé la source lumineuse, sur une surface blanche (porte-coton ou autre).
L'extrait d'image blanc devrait remplir au moins 70 % de la surface de l'écran. Si cela devait être impossible, il est préférable de retirer l'endoscope de la tête de caméra, pour éclairer une surface blanche et la filmer avec la tête de caméra.



Assemblage de chemise et optique
Les chemises, embouts de chemise et optiques présentent un repère 0 ou un trait de repère.
Ouvrir le verrouillage d'optique ① en tournant dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre (à fond, traits de repère alignés ②).
Veiller lors de l'assemblage à ce que les repères coïncident (alignement du trait et du 0 ③). Introduire l'optique dans la fermeture de chemise, fermer le verrouillage d'optique ① en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Impiego

Nitidezza dell'immagine e distanza focale
Utilizzare le apparecchiature video in base alle indicazioni del rispettivo manuale.

Bilanciamento del bianco
Il bilanciamento del bianco consente di regolare la riproduzione dei colori del sistema camera in base alla temperatura del colore della fonte di luce impiegata.
All'attivazione successiva della camera, il bilanciamento del bianco deve essere eseguito solo se si utilizza una fonte di luce con una diversa temperatura del colore o un cavo di illuminazione o un endoscopio di diametro diverso.

A tale scopo, attivare la fonte di luce e rivolgere la camera con l'endoscopio collegato verso una superficie bianca (tampone o simili).
L'inquadratura dovrebbe occupare almeno il 70% della superficie dello schermo. Se non è possibile ottenere un'immagine di queste dimensioni, è necessario rimuovere l'endoscopio dalla testa della camera, illuminare una superficie bianca con l'endoscopio e riprenderla con la testa della camera.

Montaggio della camicia e del sistema ottico
Le camicie, gli attacchi per camicie e i sistemi ottici sono contrassegnati da uno 0 o da una linea di marcatura.
Aprire il blocco del sistema ottico ① ruotandolo in senso antiorario (fino alla battuta, linee di marcatura allineate ②).
Durante il montaggio, accertarsi che le marcature coincidano (linea e 0 ③ allineati). Inserire l'ottica nel blocco della camicia e chiudere il blocco del sistema ottico ① ruotandolo in senso orario.

Utilização

Nitidez da imagem e distância focal
Utilize o equipamento de vídeo em conformidade com as indicações dadas no respectivo manual de instruções.

Compensação do branco
Por meio da compensação do branco, a reprodução de cores do sistema da câmara adaptar-se-á à temperatura de cor da fonte de luz utilizada.
Ao recolocar a câmara em funcionamento, só será necessário realizar uma nova compensação do branco se for utilizada uma nova fonte de luz com outra temperatura de cor ou um cabo de luz ou um endoscópio com outro diâmetro.

Aponte a câmara com o endoscópio ligado e a fonte de luz acesa para uma superfície branca (algodão ou algo parecido).
O enquadramento da imagem branca deve constituir, pelo menos, 70% da superfície do ecrã. Se não for possível obter um tamanho de imagem de 70%, tire o endoscópio da cabeça de câmara, ilumine com o endoscópio uma superfície branca e capte a mesma com a cabeça de câmara.

Montagem da bainha e do telescópio
As bainhas, os elementos de inserção interiores e os telescópios dispõem de uma marcação em forma de um zero (0) ou de um risco.
Abra o fecho do telescópio ① girando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (até ao limite, riscos um à frente do outro ②).
Ao montar preste atenção para que as marcações fiquem uma à frente da outra (risco e 0 ③ alinhados). Introduza o telescópio no fecho da bainha e feche o fecho do telescópio ① girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Généralités

Avertissement : *Les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation citées ici ne garantissent pas à elles-seules une désinfection et une stérilisation parfaites. Cela n'est possible que si le personnel procède d'après des méthodes de préparation reconnues et validées.*

Avertissement : *L'instrument est livré à l'état* ***non stérile*** *et doit donc être soigneusement nettoyé, désinfecté et/ou stérilisé avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.*

Avertissement : *La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou des plaies de la peau relativement minimes. La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient est toutefois déconseillée pour les optiques destinées à des interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est alors préférable. La désinfection décrite ici ne concerne pas la désinfection destinée à la protection du personnel.*

Avertissement : *Porter des gants étanches aux liquides pour le nettoyage de tous les endoscopes et instruments contaminés. Porter également des lunettes de protection si l'on travaille avec un pistolet à air comprimé. Les aérosols devraient être éliminés par un dispositif d'aspiration.*

Avis : *Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant sur les proportions de mélange et la durée d'immersion pour la prépartion et l'emploi des solutions. Une durée d'immersion trop longue peut provoquer des dommages. Tenir compte du spectre d'activité microbiologique des produits chimiques utilisés.*

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Informazioni generali

Cautela: *I procedimenti di pulizia, disinfezione e sterilizzazione indicati di seguito non garantiscono di per sé la disinfezione o la sterilità dell'apparecchiatura. Tali condizioni possono essere ottenute solo se il personale utilizza procedimenti riconosciuti e validati.*

Cautela: *Lo strumento è fornito* ***non sterile*** *e deve quindi essere pulito, disinfettato e/o sterilizzato accuratamente prima dell'impiego e del successivo riutilizzo.*

Cautela: *La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per strumenti che entrano in contatto con la mucosa o piccole lesioni cutanee. La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente non è consigliata per strumenti utilizzati per interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi o estetici. In questo caso si consiglia la sterilizzazione. Le restrizioni citate non riguardano la disinfezione finalizzata alla tutela del personale.*

Cautela*: Durante tutte le operazioni di pulizia su endoscopi e strumenti contaminati, è necessario indossare guanti di protezione impermeabili. In caso d'impiego di una pistola ad aria compressa, utilizzare occhiali di protezione. Eliminare gli aerosol mediante un dispositivo di aspirazione.*

Avvertenza*: Per la preparazione e l'applicazione delle soluzioni, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. Un tempo di immersione eccessivo può essere causa di danni. Tenere in considerazione lo spettro di azione microbiologica delle sostanze chimiche utilizzate.*

Limpeza, conservação e esterilização

Generalidades

Aviso: *Os processos de limpeza, desinfecção e esterilização seguidamente descritos não garantem a esterilidade nem a desinfecção. Estas apenas se conseguem se o pessoal seguir os processos de reprocessamento oficialmente reconhecidos e validados.*

Aviso: *O instrumento* ***não*** *é fornecido em estado* ***esterilizado.*** *Por isso, deve ser limpo, desinfectado e esterilizado antes de ser utilizado pela primeira vez e sempre antes de cada aplicação posterior.*

Aviso: *A desinfecção química para a aplicação em pacientes é recomendada exclusivamente para instrumentos que apenas tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele. A desinfecção química para aplicação em pacientes não é recomendada para instrumentos que tenham de ser utilizados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstrutiva ou estética. Nestes casos recomenda-se a esterilização. As restrições acima especificadas não abrangem a desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.*

Aviso: *Ao efectuar qualquer trabalho de limpeza em endoscópios e instrumentos contaminados é indispensável usar luvas de protecção impermeáveis. Se empregar uma pistola de ar comprimido é necessário usar uma máscara de protecção para os olhos. O aerosol deve ser elliminado por meio de um extractor.*

Cuidado*: Ao preparar e utilizar soluções é necessário respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à proporção da mistura e à duração de imersão. A imersão demasiado prolongada pode causar danos. É favor observar o espectro de efeitos microbiológicos dos produtos químicos utilizados.*

Nettoyage, entretien et stérilisation

Avis : *Des changements continuels de méthode de traitement sont à déconseiller, car ils soumettraient les matériaux à des sollicitations particulièrement importantes. Un changement exceptionnel de la méthode utilisée, par exemple après l'achat de nouveaux appareils de nettoyage, n'a toutefois aucune conséquence néfaste.*

Avis : *Les optiques HOPKINS ne doivent pas être nettoyées en bain à ultrasons.*

Avis : *Respecter les conseils donnés dans le passage consacré à la qualité de l'eau et de la vapeur afin de ne pas endommager les instruments.*

Avis : *Le nettoyage des instruments en machine n'est possible que si l'on applique la technique appropriée.*

Avertissement : *Noter qu'une stérilisation ne peut être faite correctement que si*
- les instruments ne présentent plus aucune trace de substance organique et de résidus de produit nettoyant, la stérilisation n'ayant d'action que sur des surfaces propres,
- l'on procède d'après des méthodes reconnues et validées,
- les paramètres préconisés de stérilisation sont respectés ; ils ne s'appliquent que si l'appareil de stérilisation est correctement entretenu et calibré.

Respecter les directives de la caisse de prévoyance contre les accidents et autres organisations comparables.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Avvertenza: *Evitare di cambiare continuamente la procedura di trattamento, in quanto ciò sottopone i materiali ad elevate sollecitazioni. Una sola variazione della procedura, ad es. per passare a nuove apparecchiature di pulizia, non comporta alcun problema.*

Avvertenza: *I sistemi ottici HOPKINS non devono essere sottoposti a lavaggio ad ultrasuoni.*

Avvertenza: *Per evitare di danneggiare lo strumentario, attenersi alle indicazioni del capitolo relativo alla qualità dell'acqua e del vapore.*

Avvertenza: *La pulizia in macchina lavatrice per strumenti è consentita esclusivamente con procedure adeguate.*

Cautela: *Tenere in considerazione che la sterilizzazione può essere eseguita correttamente solo se*
- tutti i materiali organici e i residui di pulizia sono stati eliminati dagli strumenti. La sterilizzazione può essere effettuata solo su superfici pulite.
- si opera in base a procedimenti riconosciuti e validati.
- si rispettano i parametri di sterilizzazione consigliati. Tali parametri sono validi solo con apparecchiature di sterilizzazione calibrate e sottoposte all'opportuna manutenzione.

Attenersi alle direttive dell'ente di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e altre organizzazioni equivalenti.

Limpeza, conservação e esterilização

Cuidado: *A alternância constante entre diversos métodos de reprocessamento representa uma sobrecarga exercida sobre os materiais e deve ser evitada. Uma única mudança de processo, p.ex. devido à aquisição de aparelhos de limpeza novos, não representa qualquer problema.*

Cuidado: *Os telescópios HOPKINS não podem ser limpos em banho ultra-sónico.*

Cuidado: *Respeite as indicações referentes à qualidade da água e do vapor para evitar danos na instrumentária.*

Cuidado: *A limpeza em máquinas de lavar para instrumentos apenas é admissível aplicando processos especificamente apropriados para telescópios.*

Aviso: *Lembre-se de que uma esterilização só poderá ser realizada com sucesso se*
- os instrumentos estiverem livres de quaisquer materiais orgânicos e resíduos de limpeza. Uma esterilização só é possível em superfícies limpas.
- trabalhar com base em processos aprovados e validados.
- os parâmetros de esterilização recomendados forem respeitados. Estes só serão válidos com equipamento de esterilização que tenha sido submetido à manutenção prevista e correctamente calibrado.

Têm de ser respeitadas as directivas da associação profissional para prevenção contra acidentes e de outras organizações equivalentes.

Qualités exigées de l'eau

Pour la préparation de solutions de nettoyage et de solutions de désinfection, ainsi que pour l'eau de rinçage, utiliser impérativement de l'eau d'une qualité au moins égale à celle de l'eau potable. Nous soulignons toutefois que même l'eau d'une qualité égale à celle de l'eau potable peut contenir une trop forte concentration en matières préjudiciables pour les instruments. L'apparition de corrosion, de taches et de décolorations ne peut alors être exclue.
C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée.
La vapeur utilisée pour la stérilisation doit également satisfaire aux exigences de la norme pour éviter tout dommage et toute décoloration.
Faire vérifier par le service interne d'entretien des bâtiments la qualité de l'alimentation en eau. En effet, les dommages pouvant survenir ne se révèlent souvent que plusieurs années plus tard, alors qu'ils ne sont plus réparables.
KARL STORZ se tient à votre entière disposition au cas où vous auriez des questions à ce sujet.

Qualités exigées de l'eau (valeurs maximales)

T. H.	5 °d	(0,9 mmol/l)
Chloride	100	mg/l
Acide silicique	15	mg/l
Fer	0,05	mg/l
Manganèse	0,05	mg/l
Cuivre	0,05	mg/l

(mg/l correspond à p.p.m.)

Requisiti qualitativi dell'acqua

Per la preparazione della soluzione detergente/disinfettante, nonché per il lavaggio, deve essere usata acqua con caratteristiche almeno corrispondenti a quelle dell'acqua potabile. Va comunque sottolineato che anche l'acqua potabile può contenere una concentrazione troppo elevata di componenti dannosi per gli strumenti. Non è dunque possibile escludere fenomeni di corrosione, macchie e scolorimento. Si consiglia pertanto l'uso di acqua demineralizzata.
Anche il vapore per la sterilizzazione deve soddisfare i requisiti normativi, per evitare danni e scolorimenti.
Si prega di chiarire con l'Ufficio Tecnico la qualità dell'acqua presente nell'edificio, in quanto spesso i danni risultano evidenti solo dopo anni e non sono più riparabili.
KARL STORZ sarà lieta di fornire qualsiasi informazione in proposito.

Qualità dell'acqua necessaria (valori massimi)

Durezza totale	5 °d	(0,9 mmol/l)
Cloruri	100	mg/l
Acido silicico	15	mg/l
Ferro	0,05	mg/l
Manganese	0,05	mg/l
Rame	0,05	mg/l

(mg/l equivale a ppm)

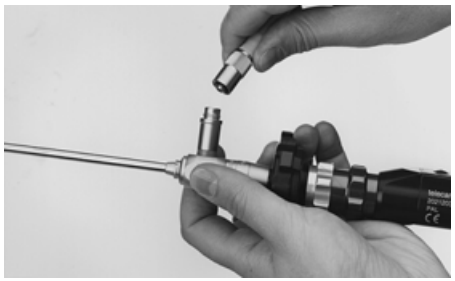
Qualidade de água requerida

A água para preparar soluções de limpeza e de desinfecção, assim como a água para enxaguamento, tem que possuir, no mínimo, as características de água potável. No entanto, não queremos deixar de sublinhar que mesmo a água com essas características pode conter uma elevada concentração de matérias prejudiciais aos instrumentos. Não se podem excluir a corrosão, manchas e descolorações. Por isso, recomendamos o emprego de água totalmente dessalinizada.
O vapor usado para a esterilização também deve cumprir os requisitos da norma, para evitar danos e descolorações.
Para averiguar a qualidade da água existente nas suas instalações, contacte o seu Departamento Técnico. Geralmente, os danos causados só são detectados demasiado tarde quando já não são reparáveis. A KARL STORZ está à sua disposição para esclarecer quaisquer dúvidas a este respeito.

Qualidade de água requerida (valores máximos)

Dureza total	5 °d	(0,9 mmol/l)
Cloretos	100	mg/l
Ácido silícico	15	mg/l
Ferro	0,05	mg/l
Manganês	0,05	mg/l
Cobre	0,05	mg/l

(mg/l equivale a ppm)



Préparation pour le nettoyage

Démonter le guide de lumière et la tête de caméra de l'optique (voir les instructions d'emploi concernant les accessoires).

Operazioni preliminari per la pulizia

Scollegare il cavo di illuminazione e la testa della camera dal sistema ottico (ved. Istruzioni d'uso per gli accessori)

Preparativos para a limpeza

Tire o cabo de luz e a cabeça de câmara do telescópio (ver instruções de aplicação com acessórios).

Nettoyage, entretien et stérilisation

Il est préférable d'essuyer les optiques si possible immédiatement après emploi, pour éviter que les saletés ne sèchent. Utiliser pour cela une solution de nettoyage/de désinfection ou les déposer dans un bac contenant une solution de nettoyage/désinfection.
Ne jamais superposer plusieurs optiques, ou des optiques et d'autres instruments, pour ne pas les abîmer. Les optiques devraient donc être déposées de préférence seules.

Retirer les deux adaptateurs de l'entrée de lumière avant le nettoyage pour dégager entièrement l'accès à la surface des fibres.

Remarque : *Il est recommandé d'utiliser une cuvette en plastique (n° de commande 27645, 27646) pour éviter les rayures, notamment sur les extrémités optiques. Par ailleurs, le plastique a l'avantage de supprimer la corrosion électrolytique pouvant survenir lorsque plusieurs métaux se trouvent dans une même solution.*

On utilisera de préférence une solution de nettoyage/désinfection recommandée spécialement pour les endoscopes ***et autorisée par KARL STORZ*** (voir Annexe).

⚠ ***Avis :*** *Les optiques ne doivent en aucun cas être déposées dans une solution physiologique saline.*

⚠ ***Avis :*** *Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant sur les proportions de mélange et la durée d'immersion pour la prépartion et l'emploi des solutions. Une durée d'immersion trop longue peut provoquer des dommages. Tenir compte du spectre d'activité microbiologique des produits chimiques utilisés.*

Les solutions devraient être renouvelées régulièrement, l'âge et le degré d'encrassement du produit faisant croître les risques de corrosion. Ne pas utiliser un produit interdit pour les pièces d'aluminium. Le contact avec un produit non admis peut entraîner des altérations optiques des surfaces.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Per evitare che le impurità si essicchino sui sistemi ottici, strofinarli se possibile subito dopo l'impiego con una soluzione detergente/disinfettante o collocarli in un contenitore con una soluzione detergente/disinfettante.
Al fine di evitare eventuali danni, si consiglia di non sovrapporre diversi sistemi ottici oppure sistemi ottici e altri strumenti. È pertanto preferibile immergere le ottiche singolarmente.

Prima della pulizia, rimuovere i due adattatori sull'ingresso di illuminazione, in modo tale che la superficie in fibra sia liberamente accessibile.

Nota: *Si consiglia l'impiego di una vaschetta in plastica (Art. N. 27645, 27646), al fine di evitare di graffiare in particolare le superficie ottiche terminali. Utilizzando una vaschetta in plastica si evita inoltre la corrosione elettrolitica che può verificarsi quando si immergono metalli diversi in una soluzione.*

Come soluzione detergente/disinfettante sono idonei i mezzi consigliati specificamente per gli endoscopi ***e approvati da KARL STORZ*** (ved. Appendice).

⚠ ***Avvertenza:*** *Non collocare mai i sistemi ottici in soluzione salina fisiologica.*

⚠ ***Avvertenza:*** *Per la preparazione e l'applicazione delle soluzioni, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. Un tempo di immersione eccessivo può essere causa di danni. Tenere in considerazione lo spettro di azione microbiologica delle sostanze chimiche utilizzate.*

Le soluzioni devono essere sostituite regolarmente, in quanto il tempo di permanenza e la progressiva contaminazione della soluzione aumentano il rischio di corrosione. Non utilizzare mai prodotti non indicati per componenti in alluminio. Il contatto con un prodotto non approvato può causare alterazioni ottiche delle superfici.

Limpeza, conservação e esterilização

Para evitar que a sujidade seque nos telescópios, eles devem ser limpos imediatamente após a sua utilização com solução de limpeza/desinfectante ou depositados dentro de um recipiente com solução de limpeza/desinfecção.
Para evitar danos, nunca se devem colocar vários telescópios ou telescópios e outros instrumentos uns em cima dos outros. O melhor será depositar os telescópios separadamente.

Antes da limpeza, remova os adaptadores do bocal de admissão de luz, de maneira a ter livre acesso à superfície fibrosa.

Nota: *Recomendamos a utilização de uma tina de plástico (art. no. 27645, 27646) para evitar riscar as superfícies ópticas terminais. A tina de plástico também impede a corrosão electrolítica que pode surgir ao se encontrarem metais diferentes juntos numa solução.*

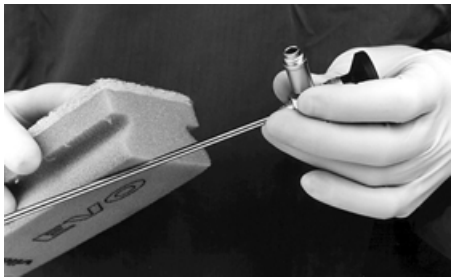
Como solução de limpeza/desinfecção são adequados os produtos especialmente recomendados ***e aprovados pela KARL STORZ*** para endoscópios (ver Apêndice).

⚠ ***Cuidado:*** *Nunca deposite os telescópios em soro fisiológico.*

⚠ ***Cuidado:*** *Ao preparar e utilizar soluções é necessário respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à proporção da mistura e à duração de imersão. A imersão demasiado prolongada pode causar danos. É favor observar o espectro de efeitos microbiológicos dos produtos químicos utilizados.*

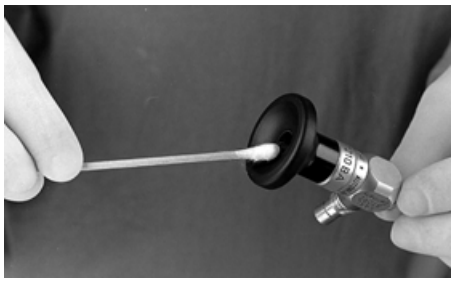
As soluções devem ser renovadas periodicamente, dado que o tempo de permanência e a sujidade que se acumula na solução aumenta o risco de corrosão. Nunca utilize um produto que não seja homologado para peças de alumínio. O contacto com um producto não aprovado pode causar modificações ópticas na superfície.

Nettoyage, entretien et stérilisation



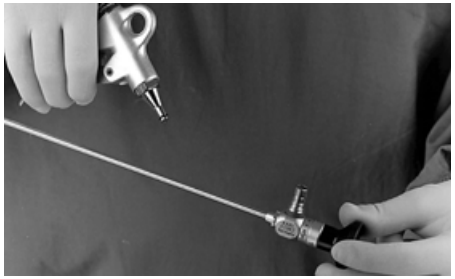
Nettoyage manuel

Les optiques HOPKINS peuvent être nettoyées avec un produit spécial pour endoscopes (Annexe) .
Eliminer soigneusement les sécrétions, le sang séché, etc. des extrémités optiques.
Essuyer l'optique avec une éponge ou un chiffon imbibé d'une solution nettoyante.



Ne jamais gratter des saletés sur les extrémités optiques et sur le tuyau de protection à l'aide d'objets durs.
On peut éliminer des saletés récalcitrantes et des dépôts avec une pâte de nettoyage (n° de commande 27661) (voir Elimination de dépôts sur les surfaces optiques).

Nettoyer ensuite les surfaces des fibres et les extrémités optiques avec un chiffon doux, une éponge ou un porte-mèche imbibé d'alcool à 70 °.



Rincer l'instrument sans laisser de traces après chaque nettoyage ou chaque désinfection. Il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée pour le rinçage.

Sécher l'instrument ensuite avec un chiffon doux ou à l'air comprimé médicalement pur.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Pulizia manuale

I sistemi ottici HOPKINS possono essere puliti con un detergente per endoscopi (Appendice).
Le superfici ottiche terminali devono essere pulite accuratamente da eventuali depositi di secreto, sangue essiccato, ecc.
Pulire il sistema ottico con una spugna o un panno imbevuti in una soluzione detergente.

Le impurità presenti sulle superfici ottiche terminali e sul tubo avvolgente non devono in nessun caso essere rimosse con oggetti duri.
Le impurità più ostinate e i depositi possono essere eliminati con una pasta detergente (Art. N. 27661) (ved. Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali).

Pulire quindi le superfici in fibra e le superfici ottiche terminali con un panno morbido, una spugna o un cotton fioc imbevuti di alcool al 70%.

Dopo ogni processo di pulizia o disinfezione, lo strumento deve essere lavato a fondo. A tale scopo, si consiglia l'impiego di acqua demineralizzata.

Quindi asciugare con un panno morbido o con aria compressa filtrata ad uso medico.

Limpeza, conservação e esterilização

Limpeza manual

Os telescópios HOPKINS podem ser limpos com um produto para endoscópios (Apêndice).
As superfícies ópticas terminais devem ficar totalmente isentas de secreções, sangue seco, etc.

Limpe o telescópio com uma esponja ou um pano embebido com solução de limpeza.

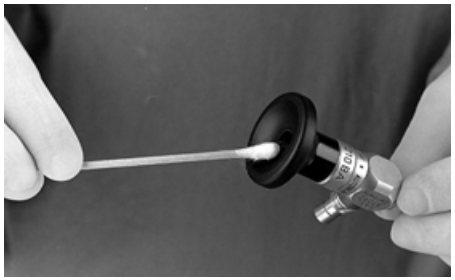
Nunca raspe a sujidade aderente às superfícies ópticas terminais do tubo envolvente com um objecto duro.
A sujidade persistente e incrustações podem ser eliminadas com pasta de limpeza (art. no. 27661) (ver Eliminar incrustações de superfícies ópticas terminais).

A seguir, limpe as superfícies de fibra e as superfícies ópticas terminais com um pano macio, uma esponja ou cotonetes embebidos em álcool de 70 %.

Após cada passo de limpeza ou desinfecção, o instrumento tem de ser enxaguado até não restarem quaisquer resíduos. Recomendamos a utilização de água totalmente dessalinizada.

A seguir, seque com um pano macio ou com ar comprimido filtrado para usos medicinais.

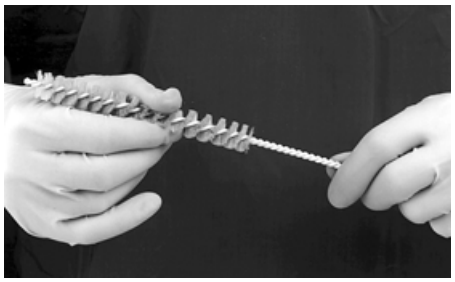
Nettoyage, entretien et stérilisation



Sécher ensuite les surfaces des fibres et les extrémités optiques avec de l'alcool.

***Remarque** : Il faut sécher à l'alcool avec un soin tout particulier les surfaces des fibres dans les entrées de lumière. Des résidus de produit désinfectant et nettoyant pourraient brûler lorsque le conducteur de lumière est branché et nuire considérablement à la transmission de la lumière.*

Vérifier la bonne visibilité de l'optique.



Après le nettoyage, éliminer des outils de nettoyage, par exemple des brosses, tous les résidus et les désinfecter. Ne pas réutiliser des brosses endommagées.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Asciugare quindi le superfici in fibra e le superfici ottiche terminali con alcool.

***Nota:** È necessario asciugare accuratamente con alcool in particolare le superfici in fibra presenti nell'ingresso di illuminazione. Quando il conduttore di luce è collegato, i residui di disinfettante e di detergente nell'ingresso di illuminazione possono bruciare e solidificarsi, compromettendo notevolmente la trasmissione della luce.*

Verificare la buona visibilità dell'ottica.

Al termine delle operazioni di pulizia, pulire dai residui e disinfettare gli strumenti utilizzati, ad es. le spazzole. Non riutilizzare spazzole danneggiate.

Limpeza, conservação e esterilização

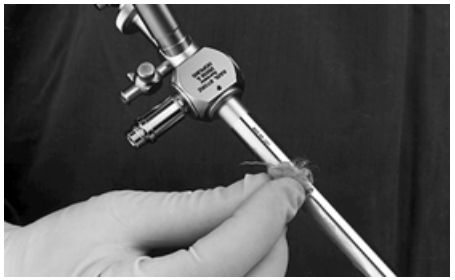
Por fim, seque as superfícies de fibra e as superfícies ópticas terminais com álcool.

***Nota:** Especialmente as superfícies de fibra no bocal de admissão de luz têm de ser limpas a rigor com álcool. Quaisquer resíduos de produtos de limpeza ou desinfectantes no bocal de admissão de luz podem solidificar-se devido ao calor, estando o condutor de luz ligado, e deteriorar consideravelmente a transmissão da luz.*

Verifique se tem uma visibilidade clara com o telescópio.

Depois de terminar os trabalhos de lipeza, os aparelhos de limpeza, tais como os escovilhões, têm de ser limpos para remover os resíduos e desinfectados. Nunca reutilize escovilhões danificados.

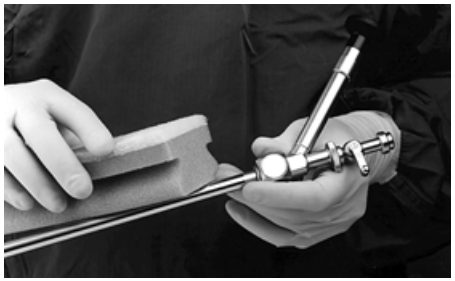
Nettoyage, entretien et stérilisation



Instructions pour les optiques avec canal de travail et robinets à raccord LUER

- L'intérieur des chemises et les robinets nécessitent un soin particulier lors du nettoyage.
- Il est recommandé d'utiliser un vernis brillant avec de l'ouate à polir "DURAGLIT" (voir Accessoires) pour leur donner une surface lisse.
- Les robinets doivent être démontés pour la stérilisation afin de garantir une circulation

Nettoyage avant le démontage
Retirer le capuchon de caoutchouc.



Nettoyer les surfaces extérieures des chemises avec une éponge, une brosse ou un chiffon doux.

Nettoyer l'interieur des chemises avec une brosse flexible appropriée. On peut également utiliser au besoin un pistolet à eau et à air comprimé (voir Accessoires).

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Istruzioni per i sistemi ottici con canale di lavoro e rubinetti LUER LOCK

- Durante la pulizia, il lume della camicia e i rubinetti richiedono particolare attenzione.
- Per ottenere una superficie liscia, utilizzare eventualmente cotone lucidante “DURAGLIT” (ved. Accessori).
- Durante il processo di sterilizzazione, i rubinetti devono essere smontati, in modo tale da garantire una perfetta circolazione del prodotto sterilizzante.

Pulizia prima dello smontaggio
Rimuovere il cappuccio in gomma.

Pulire la superficie esterna delle camicie con una spugna, una spazzola o un panno morbido.

Pulire il lume della camicia con una spazzola flessibile adeguata. In caso di necessità, è possibile utilizzare una pistola ad acqua o ad aria compressa (ved. Accessori).

Limpeza, conservação e esterilização

Instruções para telescópios com canal de trabalho e torneiras com fecho LUER

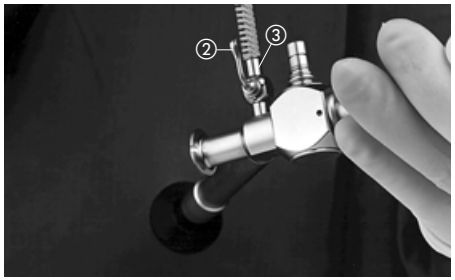
- O lúmen da bainha e as torneiras exigem especial atenção durante a limpeza.
- Para manter as superfícies lisas, no caso de ser necessário recomendamos polir com algodão de polir "DURAGLIT" (ver Acessórios).
- Durante a esterilização as torneiras têm de estar desmontadas, para assegurar a circulação livre do meio esterilizador.

Limpeza antes da desmontagem
Retire a tampa de borracha.

Limpe a superfície exterior das bainhas com uma esponja, uma escova ou um pano macio.

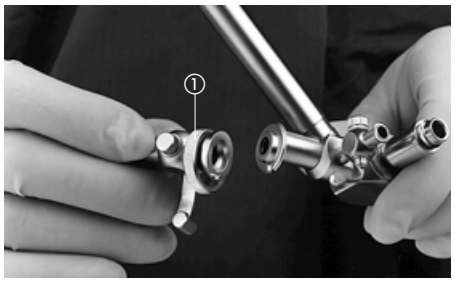
Limpe o lúmen da bainha com um escovilhão flexível adequado. Se for necessário, pode utilizar uma pistola de água e ar comprimido (ver Acessórios).

Nettoyage, entretien et stérilisation



Commencer par nettoyer le raccord avec le robinet ouvert (levier de robinet ② parallèle au raccord ③) avec une brosse flexible appropriée.

Rincer alors le robinet jusqu'à ce que de l'eau soit claire lorsqu'elle ressort par l'extrémité avant.



Démontage
Retirer l'adaptateur pour canal d'instruments après avoir dévissé la vis moletée ①.

Retirer de l'entrée de lumière les deux adaptateurs avant le nettoyage.

Desserrer la vis moletée ④ sur le robinet et retirer le levier de robinet ②.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Con il rubinetto aperto (maschio del rubinetto ② parallelo all'attacco ③), pulire innanzitutto gli attacchi con una spazzola flessibile adeguata.

Lavare quindi il rubinetto. Procedere nell'operazione fino a quando dall'estremità anteriore non fuoriuscirà acqua pulita.

Smontaggio
Allentare la vite zigrinata ① e smontare l'adattatore per il canale per strumenti.

Prima della pulizia, smontare i due adattatori presenti sugli ingressi di illuminazione.

Allentare la vite zigrinata ④ sul rubinetto, quindi rimuovere il maschio del rubinetto ②.

Limpeza, conservação e esterilização

Limpe o bocal primeiro com a torneira aberta (macho da torneira ② paralelo ao bocal ③) usando um escovilhão flexível apropriado.

A seguir, enxagúe a torneira. Assegure-se de que continua a enxaguar até que saia água limpa da extremidade dianteira.

Desmontagem
Retire o adaptador para canal de instrumentos depois de soltar o parafuso serrilhado ①.

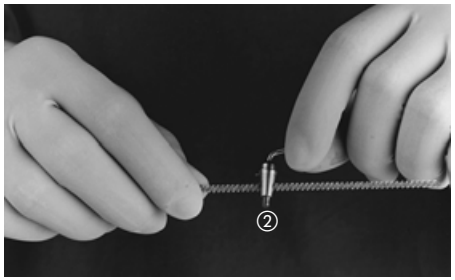
Antes da limpeza devem retirar-se ambos os adaptadores do bocal de admissão de luz.

Solte o parafuso serrilhado ④ da torneira e retire o macho da torneira ②.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Limpeza, conservação e esterilização



Nettoyage
Nettoyer soigneusement le levier de robinet ② et ...

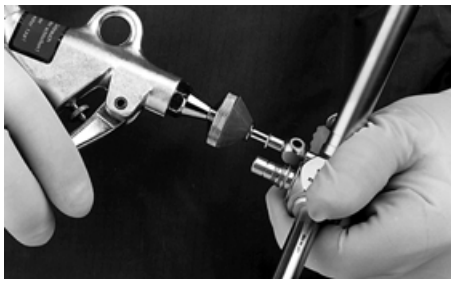
Pulizia
Pulire accuratamente il maschio del rubinetto ② e...

Limpeza
Limpe a rigor o macho da torneira ② e...

... le raccord ③ avec une brosse appropriée.

... gli attacchi ③ con una spazzola adeguata.

... o bocal ③ com um escovilhão apropriado.



Bien rincer l'intérieur du raccord et l'intérieur de la chemise après chaque nettoyage, puis sécher à l'air comprimé médicalement pur. On peut s'aider pour cela d'un pistolet de nettoyage possédant divers embouts (n° de commande 27660) (voir Accessoires).

Le capuchon de caoutchouc, les adaptateurs et les entrées de lumière peuvent être nettoyés séparément.

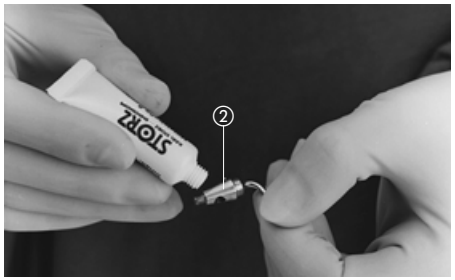
L'interno dell'attacco e del lume della camicia deve essere lavato accuratamente ad ogni ciclo di pulizia. Asciugare quindi con aria compressa filtrata ad uso medico. A tale scopo, è possibile utilizzare nuovamente la pistola di pulizia con accessori diversi (Art. N. 27660) (ved. Accessori).

Il cappuccio in gomma, l'adattatore e l'ingresso di illuminazione possono essere puliti separatamente.

Cada vez que se efectua uma limpeza, o bocal e o lúmen da bainha têm de ser bem enxaguados por dentro. A seguir, seque-os com ar comprimido filtrado para uso medicinal. Para este fim pode usar-se novamente a pistola de limpeza com diversos suplementos (art. no. 27660) (ver Acessórios).

A tampa de borracha, o adaptador e o bocal de admissão de luz podem ser limpos separadamente.

Nettoyage, entretien et stérilisation

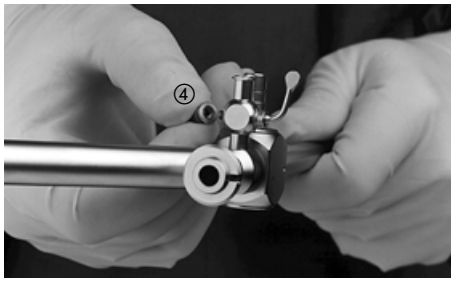


Montage

Enduire d'une fine couche de graisse spéciale (n° de commande 27657) les surfaces de contact sur le levier de robinet ②. Elle lubrifie les surfaces métalliques frottant l'une sur l'autre, mais rend en outre les robinets étanches.

⚠ ***Avertissement :*** *N'utiliser que des lubrifiants spéciaux à base de silicone ou d'huile, certaines sortes de silicone ou d'huile faisant barrage aux produits de stérilisation.*

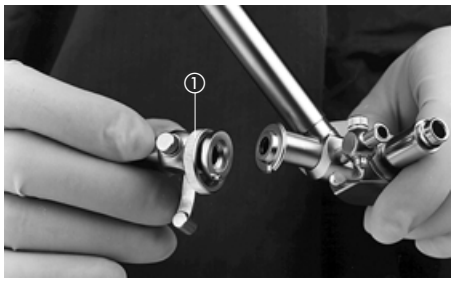
Mettre le levier de robinet ② en place et ...



... le bloquer avec la vis moletée ④. Serrer légèrement.

Vérifier le bon fonctionnement du levier de robinet.

Remarque : *Démonter à nouveau le robinet pour la stérilisation.*



Mettre en place l'adaptateur pour le canal d'instruments et bien serrer avec la vis moletée ①.

Visser les deux adaptateurs sur l'entrée de lumière.

Mettre le capuchon de caoutchouc en place.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Montaggio

Applicare un sottile strato di grasso speciale (Art. N. 27657) sulla superficie di scorrimento del maschio del rubinetto ②. Questo sottile strato serve non solo per la lubrificazione delle superfici metalliche che scorrono l'una sull'altra, ma anche per garantire l'ermeticità del rubinetto.

⚠ ***Cautela:*** *Utilizzare solo lubrificanti speciali a base di silicone o d'olio, poiché i prodotti di sterilizzazione non possono penetrare qualsiasi tipo di silicone od olio.*

Collocare il maschio del rubinetto ② e...

...fissarlo con la vite zigrinata ④. Serrare leggermente.

Verificare il funzionamento del maschio del rubinetto.

Nota: *Per la sterilizzazione, smontare nuovamente il rubinetto.*

Collocare l'adattatore per il canale per strumenti e fissarlo con la vite zigrinata ①.

Avvitare entrambi gli adattatori sugli ingressi di illuminazione.

Applicare il cappuccio in gomma.

Limpeza, conservação e esterilização

Montagem

Lubrifique ligeiramente as superfícies de deslize da torneira ② com lubrificante especial (art. no. 27657). Esta camada fina lubrifica as superfícies metálicas que deslizam uma na outra e estabelece a hermeticidade da torneira.

⚠ ***Aviso:*** *Utilize sempre lubrificantes especiais à base de silicone ou óleo, pois os produtos de esterilização não atravessam todos os tipos de silicone ou de óleo.*

Coloque o macho da torneira ② e ...

... fixe-o com o parafuso serrilhado ④. Aperte ligeiramente.

Controle o funcionamento do macho da torneira.

Nota: *Volte a desmontar a torneira para a esterilização.*

Coloque o adaptador para canal de instrumentos e aperte-o com firmeza por meio do parafuso serrilhado ①.

Enrosque ambos os adaptadores no bocal de admissão de luz.

Coloque a tampa de borracha.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Nettoyage en machine

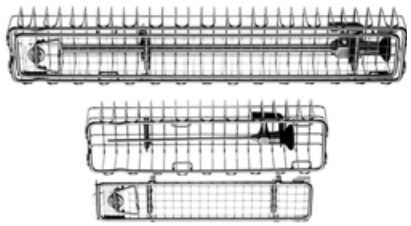
Le choix des produits chimiques et des programmes de la machine doit faire l'objet d'un soin particulier si l'on veut nettoyer et désinfecter les optiques HOPKINS en machine. En effet, elles risquent beaucoup plus d'être endommagées qu'avec le nettoyage manuel.

Les optiques d'après HAMOU avec mécanisme de réglage de l'oculaire ne doivent pas être nettoyées en machine.

La méthode de nettoyage en machine doit être choisie en accord avec le fabricant de la machine et celui des produits chimiques. **On ne doit utiliser que des méthodes spéciales testées et validées pour cet usage précis.** Appliquer de préférence la désinfection thermique. L'emploi d'eau déminéralisée, au moins pour le dernier rinçage, ménage les surfaces.

Il est indispensable, selon la qualité de l'eau utilisée, de faire un rinçage après le nettoyage avec addition d'un produit neutralisant.
On utilisera un produit nettoyant de pH neutre (par exemple produit enzymatique). Si un produit est expressément interdit pour des pièces d'aluminium, ne pas l'utiliser pour ne pas altérer les surfaces.

Eviter impérativement de frapper et de plier les optiques.



Protéger particulièrement le tube de protection des optiques contre les forces mécaniques importantes exercées par le jet d'eau. Il est indiqué d'utiliser pour cela des logements protégeant particulièrement bien les optiques (voir Accessoires, n° de commande 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). Pour les optiques avec canal d'irrigation, relier le canal avec une prise d'irrigation de la machine. Retirer si possible immédiatement après la fin du programme les optiques de la machine pour éviter l'apparition de corrosion.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Pulizia meccanica

Per il trattamento dei sistemi ottici HOPKINS in una macchina lavatrice o di disinfezione, è necessario scegliere con cura particolare gli agenti chimici e i programmi della macchina, in quanto il rischio di danni è notevolmente superiore rispetto alla pulizia manuale.

I sistemi ottici di HAMOU con dispositivo di azionamento dell'oculare non sono idonei per il trattamento meccanico.

La scelta del procedimento meccanico deve essere concordata con il produttore della macchina e dei reagenti chimici. **Devono essere utilizzati esclusivamente procedimenti speciali testati e approvati a tale scopo.** Adottare preferibilmente la disinfezione termica. L'uso di acqua demineralizzata, almeno nell'ultima fase di lavaggio, protegge le superfici.

A seconda della qualità dell'acqua utilizzata, per il lavaggio finale del processo di pulizia l'acqua deve essere addizionata con un agente neutralizzante.
Utilizzare un prodotto detergente a pH neutro (ad es. un detergente enzimatico). Non utilizzare mai prodotti non indicati per componenti in alluminio, in quanto potrebbero causare alterazioni delle superfici.
Evitare assolutamente di urtare e piegare le ottiche.

Proteggere con cura particolare il tubo avvolgente delle ottiche dalle elevate forze meccaniche prodotte dai getti d'acqua. A tale scopo, si consiglia di utilizzare contenitori appositamente concepiti per proteggere le ottiche (ved. Accessori, Art. N. 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). Nei sistemi ottici con canale di irrigazione, è opportuno collegare il canale ad un connettore di irrigazione della macchina. Se possibile, estrarre le ottiche dalla macchina subito dopo il termine del programma, in quanto in caso contrario potrebbero deteriorarsi a causa della corrosione.

Limpeza, conservação e esterilização

Limpeza mecânica

O processamento de telescópios HOPKINS numa máquina de limpeza e desinfecção exige uma selecção especialmente cuidadosa dos agentes químicos e dos programas da máquina. O risco de danos é substancialmente maior que no caso da limpeza manual.
Os telescópios de HAMOU com accionamento da ocular não são adequados para um reprocessamento mecânico.

A selecção do processo mecânico deve ser realizada em comum acordo entre o fabricante da máquina e o fabricante dos reactivos químicos. **Só se devem utilizar processos especiais que tenham sido comprovados e declarados como sendo apropriados para os fins acima especificados.** Recomendamos dar preferência á desinfecção térmica. A água totalmente dessalinizada, utilizada pelo menos no último passo de enxaguamento, protege as superfícies.

Consoante a qualidade da água, será necessário enxaguar após a limpeza, adicionando um agente neutralizador. Deve utilizar-se um produto de limpeza na gama de pH neutro (p. ex., um produto de limpeza enzímico). Não utilize um produto que seja especificamente designado como não apropriado para peças de alumínio, dado que tais produtos podem causar modificações nas superfícies.
É imprescindível evitar embater com os telescópios em algum lado ou curvá-los.

Especialmente o tubo envolvente do telescópio tem de ser protegido contra forças mecanicas fortes do jacto de água. Para tal, recomendamos a utilização de dispositivos de suporte que protegem especialmente os telescópios (ver Acessórios, art. no. 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). No caso de telescópios com canal de irrigação, é necessário ligar o canal ao conector de irrigação da máquina. Depois de um programa terminar, os telescópios devem ser retirados, se possível, imediatamente da máquina. Senão poderão ser causados danos de corrosão.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Limpeza, conservação e esterilização

Contrôle

Vérifier après le nettoyage la bonne visibilité de l'optique.

Conducteur d'image

Vérifer les extrémités optiques (pointe distale et oculaire) pour s'assurer qu'elles ne présentent ni rayures, ni résidus chirurgicaux, ni traces de produit nettoyant. Les surfaces devraient être lisses et briller. Tourner légèrement l'optique pendant que l'on regarde à travers pour vérifier la qualité de l'image.

Controllo

Dopo la pulizia, verificare la buona visibilità dell'ottica.

Conduttore d'immagine

Individuare l'eventuale presenza di graffi, residui chirurgici o di pulizia sulle superfici ottiche terminali (punta distale e oculare). Le superfici devono essere lisce e lucide. Per verificare la qualità dell'immagine, ruotare lentamente il sistema ottico durante l'osservazione.

Controlo

Depois da limpeza, certifique-se da visibilidade clara através do telescópio.

Transmissor de imagem

Controle as superfícies ópticas terminais (ponta distal e peça ocular) para detectar eventuais riscos ou resíduos de operação ou de limpeza. As superfícies devem estar lisas e brilhantes. Para controlar a qualidade da imagem, convém girar o telescópio lentamente enquanto se olha través dele.

Si l'image est entièrement ou partiellement défectueuse, cela signifie que le système de lentilles cylindriques à l'intérieur du tube de protection ou la lentille dans l'oculaire sont défectueux. Dans ce cas, remplacer l'optique.

Une image trouble ou tachée peut s'expliquer par la présence d'humidité ou de résidus de produits de désinfection sur les extrémités optiques. Dans ce cas, nettoyer avec précaution les extrémités optiques avec un chiffon doux imbibé d'alcool ou un porte-mèche.

Se l'immagine è completamente o parzialmente deteriorata, è possibile che il sistema a lenti cilindriche nel tubo avvolgente o la lente dell'oculare siano difettosi. In questo caso, l'ottica deve essere sostituita.

Un'immagine torbida può dipendere dalla penetrazione di umidità all'interno del sistema ottico o da residui di disinfettante sulle superfici terminali dell'ottica. In questo caso, pulire le superfici terminali dell'ottica con un panno o un batuffolo morbido imbevuti d'alcool.

Se a imagem estiver parcial ou totalmente defeituosa, é sinal de que o sistema de lentes cilíndricas no tubo envolvente está partido ou a lente da ocular está defeituosa. Neste caso o telescópio terá de ser substituído.

Uma imagem turva ou manchada pode ser causada por humidade ou pela existência de resíduos de desinfectante nas superfícies ópticas terminais. Neste caso, limpe com cuidado as superfícies ópticas terminais com um pano macio ou um algodão embebidos em álcool.

Conducteur de lumière

Diriger la pointe distale sur une source lumineuse et vérifier le nombre de points noirs à l'entrée de lumière. Chaque point noir correspond à une fibre de lumière brisée dans le faisceau de conduction de la lumière. Quelques fibres brisées ne nuisent pas sensiblement à la qualité de l'image. Toutefois, à partir d'un certain nombre, 20 à 25 % environ, la puissance d'éclairage diminue considérablement et, par conséquent, également la qualité de l'image. Dans ce cas, ne plus réutiliser l'optique.

Conduttore di luce

Tenere la punta distale in direzione di una fonte di luce e verificare il numero di punti scuri presenti sul connettore del conduttore di luce. I punti scuri indicano la presenza di fibre ottiche rotte nel fascio del conduttore di luce. La rottura di alcune fibre ottiche non compromette necessariamente la qualità dell'immagine. Tuttavia, al di sopra di una quantità pari circa al 20-25%, la potenza luminosa e di conseguenza la qualità dell'immagine diminuiscono nettamente. A questo punto il sistema ottico non deve più essere utilizzato.

Condutor de luz

Segure a ponta distal na direcção da fonte de luz e verifique a quantidade de pontos escuros no conector do condutor de luz. Estes pontos escuros indicam a existência de fibras ópticas partidas no feixe do condutor de luz. Algumas fibras de luz partidas não significam necessariamente uma deterioração da qualidade da imagem. Mas a partir de uma quantidade de 20 a 25 %, a potência luminosa diminui, o que vai deteriorar notavelmente a qualidade da imagem. Nesse caso, já não se deve utilizar o telescópio.

⚠ ***Avertissement :*** *Ne pas utiliser une optique présentant des dommages apparents. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, pas d'image, ou seulement des morceaux d'image.*

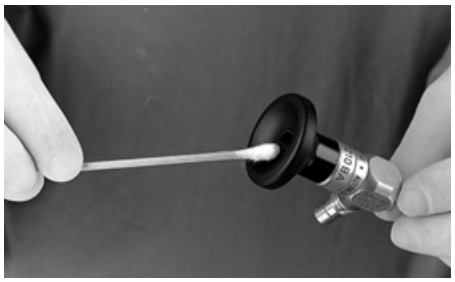
⚠ ***Cautela:*** *In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.*

⚠ ***Aviso:*** *Caso se verifiquem danos evidentes no telescópio, não continue a utilizá-lo. Os telescópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparecendo imagem alguma ou apenas partes da imagem.*

Nettoyage, entretien et stérilisation

Elimination de dépôts sur les extrémités optiques

La présence de particules étrangères dans la vapeur, ou une réaction chimique entre ces particules et les surfaces de verre, peut former avec le temps, pendant la stérilisation en autoclave, des dépôts adhérant fortement aux surfaces de verre. Il est possible d'éliminer ces dépôts avec la pâte de nettoyage spéciale (n° de commande 27661) fournie avec les optiques autoclavables.



Prendre un peu de pâte sur un porte-mèche de nettoyage propre, légèrement humidifé, et la répartir sur les surfaces de verre. Il suffit ensuite de les frotter pour détacher des dépôts, même récalcitrants.

Rincer ensuite les surfaces de verre à l'eau stérile et les sécher avec de l'alcool, ou encore effectuer un cycle complet de nettoyage.

⚠ ***Avis :*** *On ne devrait avoir recours à l'emploi de la pâte de nettoyage spéciale que lorsque l'image fournie par l'endoscope est visiblement trouble, mais jamais comme acte de routine à chaque nettoyage.*

Elimination de dépôts sur des surfaces métalliques

Il est possible d'éliminer des dépôts sur les surfaces métalliques en s'aidant au besoin d'ouate à polir DURAGLIT (n° de commande 27658). Soumettre ensuite la pièce à nouveau à un cycle complet de nettoyage.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali

A causa dei corpi estranei presenti nel vapore e della loro reazione chimica con le superfici in vetro, è possibile che nel tempo, con la sterilizzazione in autoclave, si formino depositi che aderiscono alle superfici in vetro stesse. Questi depositi possono essere eliminati con la speciale pasta detergente fornita in dotazione con le ottiche sterilizzabili in autoclave (Art. N. 27661).

Prelevare una piccola quantità di pasta con un bastoncino per pulizia pulito e umido e distribuirla sul vetro. Strofinando, è quindi possibile rimuovere anche i residui più ostinati.

Sciacquare quindi *le superfici in vetro con acqua sterile e asciugare con alcool, oppure eseguire un ciclo di pulizia completo.*

⚠ ***Avvertenza:*** *La pulizia con la pasta detergente speciale deve essere eseguita esclusivamente quando l'immagine ottenuta attraverso l'endoscopio risulta visibilmente torbida, ma in ogni caso non regolarmente ad ogni pulizia.*

Eliminazione di depositi dalle superfici metalliche

I depositi sulle superfici metalliche possono essere eliminati con cotone lucidante DURAGLIT (Art. N. 27658).
Il componente deve quindi essere sottoposto ad un ciclo di pulizia completo.

Limpeza, conservação e esterilização

Eliminação de sedimentos em superfícies ópticas terminais

Devido a elementos estranhos que se encontram no vapor e a reacções químicas entre estes elementos e as superfícies de vidro, ao esterilizar em autoclave, podem formar-se sedimentos que aderem com firmeza às superfícies de vidro. Estes sedimentos podem ser eliminados por meio da pasta especial de limpeza (nº de encomenda 27661) fornecida juntamente com os telescópios esterilizáveis em autoclave.

Coloque um pouco de pasta de limpeza num cotonete limpo e humedecido e espalhe-a pelas superfícies de vidro. Se a seguir polir as superfícies, pode eliminar até mesmo os sedimentos que aderiram com firmeza.

Em seguida, enxagúe as superfícies de vidro com água e seque-as com álcool, ou realize um ciclo completo de limpeza.

⚠ ***Cuidado:*** *A limpeza com a pasta especial de limpeza só deve ser efectuada quando a imagem transmitida pelo endoscópio estiver visivelmente turva. Em caso algum ela deve ser utilizada todas as vezes que se procede a uma limpeza.*

Désinfection et stérilisation

Avertissement : *La désinfection chimique pour l'emploi sur un patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou avec des plaies de la peau minimes. La désinfection chimique pour l'emploi sur un patient n'est pas recommandée pour des optiques devant être utilisées au cours d'interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est ici préférable. Ces réserves ne s'appliquent pas à la désinfection destinée à protéger le personnel.*

Avertissement : *Débarrasser avant la stérilisation les optiques de toutes les substances organiques et de tous les résidus de produit nettoyant. La stérilisation n'agit que sur des surfaces propres.*

Avertissement : *Noter que la stérilisation ne peut se faire correctement que si l'on travaille avec des méthodes reconnues et validées.*

Avertissement : *Tout écart des paramètres de désinfection préconisés par nous doit être validé par l'utlisateur.*

Avertissement : *Les paramètres de stérilisation préconisés ne s'appliquent que si l'on utilise un appareil de stérilisation correctement entretenu et calibré.*

Avis : *Veiller à placer correctement toutes les pièces pour la stérilisation. On peut s'aider pour cela des articles cités dans les chapitres «Pièces de rechange, accessoires recommandés» ou «Nettoyage et entretien» du catalogue. L'emballage doit être conforme à la norme EN 868.*

Avis : *Prière de consulter le passage consacré à la qualité de l'eau et de la vapeur pour ne pas abîmer les instruments.*

Avis : *Les optiques et les pièces des optiques ne doivent pas avoir de contact direct avec du métal pendant la stérilisation.*

Disinfezione e sterilizzazione

Cautela: *La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per i sistemi ottici che potrebbe entrare in contatto con mucose o piccole lesioni cutanee.*
La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è sconsigliata per i sistemi ottici che sono destinati ad un impiego in interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi od estetici. In questi casi si consiglia la sterilizzazione. La disinfezione chimica qui indicata non si riferisce alla disinfezione eseguita al fine di tutelare il personale.

Cautela: *Prima della sterilizzazione, rimuovere dai sistemi ottici qualsiasi materiale organico o eventuali residui dei prodotti di pulizia. Solo superfici pulite possono garantire una corretta sterilizzazione.*

Cautela: *Tenere in considerazione che la sterilizzazione può essere eseguita correttamente solo utilizzando procedimenti riconosciuti e validati.*

Cautela: *Qualsiasi variazione rispetto ai parametri di sterilizzazione consigliati deve essere validata dall'utilizzatore.*

Cautela: *I parametri di sterilizzazione consigliati sono validi solo in associazione ad un'apparecchiatura di sterilizzazione calibrata e sottoposta all'opportuna manutenzione.*

Avvertenza: *Durante la sterilizzazione, è necessario provvedere ad un posizionamento sicuro di tutti i componenti. A tale proposito, fare riferimento agli articoli del capitolo "Parti di ricambio, accessori consigliati" o al capitolo "Pulizia e conservazione". L'imballaggio deve avvenire in conformità di EN 868.*

Avvertenza: *Per evitare di danneggiare lo strumentario, attenersi alla sezione relativa alla qualità dell'acqua e del vapore.*

Avvertenza: *Durante la sterilizzazione, evitare il contatto diretto delle ottiche o di parti delle ottiche con il metallo.*

Desinfecção e esterilização

Aviso: *A desinfecção química para aplicação nos pacientes é recomendada exclusivamente para os telescópios que só tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele.*
Não se recomenda a desinfecção química para telescópios que sejam usados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstrutiva ou estética. Nestes casos recomendamos a esterilização. A desinfecção aqui mencionada não se refere à desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.

Aviso: *Antes da sua esterilização, os telescópios têm de estar isentos de quaisquer materiais orgânicos ou resíduos de limpeza. Uma esterilização eficaz só será possível em superfícies limpas.*

Aviso: *A esterilização só poderá ser efectuada com sucesso se o pessoal empregar os processos de reprocessamento homologados e validados.*

Aviso: *Qualquer divergência dos parâmetros de desinfecção por nós recomendados tem de ser validada pelo utilizador.*

Aviso: *Os parâmetros de esterilização recomendados só são válidos se o aparelho esterilizador for submetido à manutenção e calibragem previstas.*

Cuidado: *Durante a esterilização é necessário assegurar que todas as peças estejam bem depositadas. Leia a este respeito os artigos no capítulo «Peças sobresselentes, acessórios recomendados» ou no capítulo «Limpeza e conservação». A embalagem deve ser realizada segundo EN 868.*

Cuidado: *É favor respeitar as indicações dadas no parágrafo sobre a qualidade da água e do vapor para evitar danos na instrumentária.*

Cuidado: *Durante a esterilização, os telescópios ou peças dos telescópios não podem ter contacto directo com metal.*

Récapitulatif pour la stérilisation — Riepilogo dei procedimenti di sterilizzazione — Referência rápida dos processo de esterilização

Méthode de stérilisation Metodo di sterilizzazione Método de esterilização	Paramètres Parametri Parâmetros		Optiques Ottica Telescópio	Mandrin M. otturaz. Obturador	Elément de travail Strumento opertivo Elemento de trabalho	Chem. Cam. Bainha	Câble H.F. Cavo HF Cabo HF
Désinfection chimique/ Disinf. chimica/ Desinfecção química							
	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	25°C/ 75°F	1	1	1	1	2
	Durée (maxi.)/ Tempo espos.(max.)/ Tempo incidência (máx.):	60 min.					
Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO)/ Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO)/ Esterilização com gás óxido de etileno (EtO)							
	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	54° ± 2°C/ 130°± 5°F	1	1	1	1	1
	Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho:	0,56 - 0,7 bar/ 8 - 10 psi					
	Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	120 Min.					
	Concentration d'EtO/ Concentrazione EtO/ Concentração EtO:	600 ±30 mg/L					
Stérilisation au plasma/ Sterilizzazione a plasma/ Esterilização por plasma							
STERRAD 100	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	10° - 40°C/ 50° - 104°F	1	1	1*	1*	1
	Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	75 Min.					
Stérilisation à la vapeur/ Sterilizzazione a vapore/ Esterilização por vapor **Stérilisation sous vide/ Procedimento in condizioni di vuoto/ Processo com vácuo**							
	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	134°C/ 270° - 272°F	3	1	1	1	1
	Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho:	2 bar/ 27 psi					
	Durée (min.)/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	5 Min.					
Stérilisation par gravitation/ Processo a gravitazione/ Processo por gravitação							
	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	121°C/ 250° - 252°F	3	1	1	1	1
	Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho:	1 bar/ 15 psi					
	Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	45 Min.					
Stérilisation éclair par gravitation/ Sterilizzazione flash/ Esterilização Flash							
	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C):	134°C/ 270° - 272°F	2	1	1	1	2
	Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho:	2 bar/ 27 psi					
	Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	10 Min.					

1: Oui/ Sì/ Sim

2: Non/ No/ Não

3: Uniquement optiques autoclavables/ Solo ottiche autoclavabili / Apenas telescópios autoclaváveis

* Le système STERRAD n'est pas toujours recommandé en raison des restrictions s'appliquant aux diamètres intérieurs des instruments (cf. les instructions pour cette méthode dans le présent manuel).

* La sterilizzazione con il sistema STERRAD non è in genere consigliata a causa delle limitazioni relative alle dimensioni del lume (ved. le indicazioni relative al sistema STERRAD nel manuale d'istruzioni).

* Devido às restrições em termos do tamanho dos diâmetros internos a esterilização com o sistema STERRAD não é recomendável por regra geral. (Ver instruções relativas ao sistema STERRAD no presente manual de instruções).

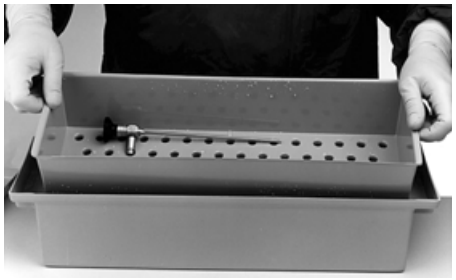
Nettoyage, entretien et stérilisation

Désinfection chimique

Toutes les optiques HOPKINS peuvent être déposées dans des solutions de désinfection chimique, sauf les optiques HAMOU avec mécanisme de réglage de l'optique. On peut utiliser tous les produits admis dans les conseils des fabricants pour les optiques, les instruments endoscopiques et les accessoires (par ex. Cidex, Gigasept ou Kohrsolin, voir annexe).

Pour les optiques d'après HAMOU, consulter les instuctions particulières de stérilisation *(page suivante)*.

Avis : *Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant sur les proportions de mélange et la durée d'immersion pour la prépartion et l'emploi des solutions. Une durée d'immersion trop longue peut provoquer des dommages. Tenir compte du spectre d'activité microbiologique des produits chimiques utilisés.*



Il est recommandé d'utiliser pour le nettoyage une cuvette plastique (n° de commande 27645, 27646) opur éviter de rayer notamment les extrémités optiques. Une cuvette de plastique supprime les risques de corrosion électrolytiques pouvant survenir lorsque divers métaux se trouvent dans une même solution.

- *Pour les rincer, retirer les instruments de la solution dans le panier et les rincer dans une deuxième cuvette remplie d'eau stérile. Incliner légèrement le panier pour éliminer les bulles d'air se trouvant dans les instruments.*
- *Essuyer les optiques avec un chiffon stérile après les avoir rincé à l'eau stérile.*
- *Sécher ensuite les surfaces de verre à l'alcool.*
- *Attacher un soin tout particulier pour sécher à l'alcool les surfaces des fibres dans les entrées de lumière. Des restes de produits de désinfectants etnettoyants dans l'entrée de lumière peuvent brûler lorsque le conducteur de lumière est branché et nuire considérablement à la transmission de la lumière.*

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Disinfezione chimica

Ad eccezione dei sistemi ottici di HAMOU con dispositivo di azionamento dell'oculare, tutte le ottiche HOPKINS possono essere immerse in soluzioni disinfettanti. Può essere utilizzato qualsiasi prodotto che, in base alle indicazioni del produttore, sia idoneo per ottiche, strumenti endoscopici e accessori (ad es. Cidex, Gigasept o Kohrsolin i.D., ved. Appendice).

Per i sistemi ottici di HAMOU, attenersi a indicazioni di sterilizzazione particolari *(ved. prossima pag.)*.

Avvertenza: *Per la preparazione e l'applicazione delle soluzioni, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. Un tempo di immersione eccessivo può essere causa di danni. Tenere in considerazione lo spettro di azione microbiologica delle sostanze chimiche utilizzate.*

Per la pulizia, si consiglia l'impiego di una vaschetta in plastica (Art. N. 27645, 27646), al fine di evitare di graffiare in particolare le superficie ottiche terminali. Utilizzando una vaschetta in plastica si evita inoltre la corrosione elettrolitica che può verificarsi quando si immergono metalli diversi in una soluzione.

- *Per sciacquare gli strumenti, estrarli dalla soluzione con l'elemento filtrante e sciacquarli in una seconda vaschetta con acqua sterile. Inclinare leggermente l'elemento filtrante per eliminare le bolle d'aria all'interno degli strumenti.*
- *Dopo il risciacquo con acqua sterile, asciugare i sistemi ottici con un panno sterile.*
- *Asciugare quindi le superfici in vetro con alcool.*
- *È necessario asciugare accuratamente con alcool in particolare le superfici in fibra presenti nell'ingresso di illuminazione. Quando il conduttore di luce è collegato, i residui di disinfettante e di detergente nell'ingresso di illuminazione possono bruciare e solidificarsi, compromettendo notevolmente la trasmissione della luce.*

Limpeza, conservação e esterilização

Desinfecção química

Com excepção dos telescópios de HAMOU com accionamento da ocular, todos os telescópios HOPKINS podem ser submersos em desinfectante. Podem usar-se todos os produtos de limpeza e de desinfecção recomendados especificamente para endoscópios (p. ex., Cidex, Gigasept ou Kohrsolin i.D., ver Apêndice).

Para os telescópios de HAMOU devem aplicar-se instruções especiais de esterilização (ver página seguinte).

Cuidado: *Ao preparar e utilizar soluções é necessário respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à proporção da mistura e à duração de imersão. A imersão demasiado prolongada pode causar danos. É favor observar o espectro de efeitos microbiológicos dos produtos químicos utilizados.*

Para a limpeza, recomendamos a utilização de uma tina de plástico (art. no. 27645, 27646) especialmente para evitar riscar as superfícies ópticas terminais. A tina de plástico também impede a corrosão electrolítica que pode surgir ao se encontrarem metais diferentes juntos numa solução.

- *Para enxaguar os instrumentos, retire-os da solução juntamente com o cesto e enxagúe-os numa segunda tinta com água esterilizada. As bolhas de ar nos instrumentos podem ser eliminadas inclinando ligeiramente o cesto.*
- *Depois de os ter enxaguado com água esterilizada, seque os telescópios com um pano esterilizado.*
- *A seguir, seque as superfícies de vidro dos telescópios com álcool.*
- *Especialmente as superfícies de fibra no bocal de admissão de luz devem ser limpas a rigor com álcool. Os restos de produtos desinfectantes ou de limpeza no bocal de admissão de luz podem queimar-se ao ligar o condutor de luz, deteriorando consideravelmente a transmissão de luz.*

Nettoyage, entretien et stérilisation

Désinfection des optiques

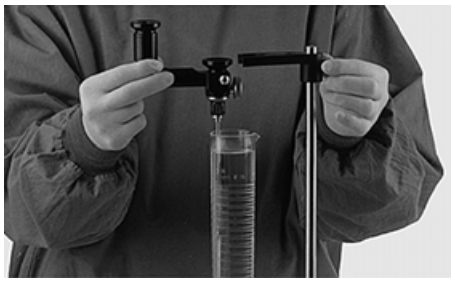
HAMOU I /HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /
26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

Il s'agit, pour ces optiques d'après HAMOU, d'une combinaison d'endoscope et de microscope. La désinfection de ces instruments nécessite une procédure particulière, différente de celle à appliquer pour les autres optiques HOPKINS.

- Les optiques d'après HAMOU ne doivent pas être stérilisées à la vapeur. Seules les optiques HAMOU II peuvent être stériliées au gaz ou au plasma.
- Les optiques peuvent être déposées dans des solutions chimiques, à condition toutefois que l'oculaire reste en dehors du liquide.
- La chemise d'examen, la chemise opératoire et les instruments correspondants peuvent être déposés dans des solutions chimiques, ou stérilisés au gaz ou à la vapeur. Les robinets doivent être démontés, nettoyés et graissés.
- L'oculaire des optiques HAMOU I peut être nettoyé avec un chiffon doux imbibé d'une solution de nettoyage douce ou d'alcool isopropylique à 70 °.

Laver soigneusement le tube de protection de l'optique avec une solution de nettoyage douce, le rincer et le déposer dans l'enveloppe spéciale 26156 S.



Remplir de solution désinfectante au maximum jusqu'à hauteur du support d'oculaire. La durée d'immersion ne doit pas dépasser 60 minutes. Pour le reste, se conformer aux instructions du fabricant du produit de désinfection quant au rapport de mélange et à la durée d'immersion.

Bien rincer à l'eau stérile le tube de protection après désinfection.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Disinfezione dei sistemi ottici di

HAMOU I /HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /
26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

I sistemi ottici di HAMOU sono una combinazione di un endoscopio e un microscopio. La disinfezione di tali strumenti richiede una procedura particolare, diversa da quella impiegata per le altre ottiche HOPKINS:

- I sistemi ottici di HAMOU non possono essere sterilizzati a vapore. Solo i modelli HAMOU II possono essere sterilizzati a gas o a plasma.
- I sistemi ottici possono essere immersi in soluzioni prestando attenzione a mantenere sempre l'oculare al di fuori della soluzione.
- La camicia per esami, la camicia chirurgica e i relativi strumenti possono essere immersi in soluzioni o sterilizzati a gas o a vapore. I rubinetti devono essere smontati, puliti e lubrificati.
- L'oculare dei sistemi ottici di HAMOU I può essere pulito con un panno morbido imbevuto di una soluzione detergente delicata o di alcool isopropilico al 70%.

Lavare con cura il tubo avvolgente dell'ottica con una soluzione detergente delicata, sciacquarlo e collocarlo nel contenitore speciale fornito 26156 S.

Versare la soluzione disinfettante al massimo fino al supporto dell'oculare. Il tempo di immersione non può oltrepassare i 60 minuti. In generale, è necessario attenersi alle indicazioni del produttore del disinfettante per quanto riguarda il rapporto di miscelazione e il tempo di immersione.

Al termine della disinfezione, sciacquare accuratamente il tubo avvolgente con acqua sterile.

Limpeza, conservação e esterilização

Desinfecção dos telescópios

HAMOU I / HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /
26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

Os telescópios de HAMOU são uma combinação de endoscópio e microscópio. A desinfecção destes instrumentos requer a aplicação de um processo especial que difere do procedimento empregue para os telescópios HOPKINS:

- Os telescópios HAMOU não podem ser esterilizados a vapor. Só os telescópios HAMOU II podem ser esterilizados a gás ou com plasma.
- Os telescópios podem ser submersos em solução. Mas é necessário assegurar que a ocular fique fora da solução.
- A bainha de examinação, a bainha cirúrgica e os respectivos instrumentos pertencentes às mesmas, podem ser submergidos em solução ou esterilizados a gás ou a vapor. É necessário desmontar as torneiras, limpá-las e lubrificá-las.
- A ocular dos telescópios de HAMOU I pode ser limpa com um pano macio embebido numa solução suave de limpeza ou em álcool isopropílico de 70%.

Lave bem o tubo envolvente do telescópio com uma solução suave de limpeza, enxagúe-o e coloque-o dentro do recipiente especial 26156 S.

Encha o recipiente com a solução de desinfecção no máximo até à altura do suporte da ocular. A imersão não deve durar mais que 60 minutos. Em todo o caso, tem que respeitar as instruções do fabricante da solução de desinfecção no que respeita à mistura e à duração da imersão.

Depois da desinfecção, enxagúe cuidadosamente o tubo envolvente com água esterilizada.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Stérilisation à la vapeur d'optiques HOPKINS autoclavables

Les optiques HOPKINS présentant une bague avec l'inscription „AUTOCLAVE“ peuvent être stérilisées à la vapeur sans aucune réserve jusqu'à 134 °C.
Pour la stérilisation à la vapeur (avec vapeur saturée à 134 °C), appliquer les méthodes conformes à la DIN 58946, Partie 1, alinéa 3.25.2 et EN 285. Utiliser de préférence la stérilisation par prévaporisation fractionnée.

La stérilisation par prévaporisation fractionnée à 134 °C fait partie des séries de test auquels les optiques KARL STORZ sont soumises. Une optique ne sera classée comme stérilisable à la vapeur qu'après avoir résisté sans dommages à plusiseurs centaines de stérilisations dans des stérilisateurs spécialement produits pour cela et librement programmables.

Une stérilisation à la vapeur représente toujours une sollicitation plus grande pour les endoscopes que l'immersion dans un produit chimique.

Avec la stérilisation à la vapeur à 134 °C, l'optique et toutes les surfaces d'étanchéité sont soumises à une pression de 3,05 bars. Les endoscopes KARL STORZ sont construits et éprouvés en conséquence. Pour l'immersion en solution de stérilisation chimique, l'action physique est considérablement moindre, mais la sollicitation chimique peut être supérieure et éventuellement conduire à une défaillance précoce de l'instrument si l'on utilise des produits chimiques non appropriés.

Il est impossible de dire si une optique autoclavable résiste plus longtemps qu'une optique immersible. Il s'agit de deux méthodes différentes ayant des effets différents sur l'endoscope et apportant une sécurité hygiénique différente. Les produits chimiques ne permettent que de désinfecter, non pas de stériliser comme avec la vapeur.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Sterilizzazione a vapore dei sistemi ottici HOPKINS autoclavabili

I sistemi ottici HOPKINS contrassegnati da un anello con la dicitura “AUTOKLAV”, possono essere sterilizzati a vapore senza restrizioni fino a 134°C.
Per la sterilizzazione a vapore (con vapore saturo a 134°C) attenersi ai procedimenti conformi a DIN 58946 Parte 1, Par. 3.25.2 ed EN 285. Utilizzare preferibilmente i processi a prevuoto frazionato.

Il processo a prevuoto frazionato a 134°C fa parte della serie di prove alla quale vengono sottoposte le ottiche KARL STORZ. Prima che un'ottica venga classificata come sterilizzabile a vapore, deve superare senza danni diverse centinaia di sterilizzazioni in sterilizzatori creati appositamente a tale scopo e libermente programmabili.

In linea di massima, una sterilizzazione a vapore comporta sempre sollecitazioni superiori rispetto all'immersione degli endoscopi in soluzioni.

Nella sterilizzazione a vapore, a 134°C l'ottica e tutte le superfici di tenuta sono sottoposte ad una pressione di 3,05 bar. Gli endoscopi KARL STORZ sono costruiti e testati di conseguenza. Durante l'immersione in una soluzione sterilizzante, l'influsso fisico è notevolmente inferiore, ma la sollecitazione chimica può essere molto superiore e comportare avarie precoci in caso d'impiego di sostanze chimiche non adeguate.

Non è possibile affermare se un'ottica sterilizzata in autoclave durerà più a lungo di una immergibile in soluzioni. Si tratta di due procedure diverse con effetti differenti sull'endoscopio e con un diverso grado di sicurezza igienica. Con le sostanze chimiche è possibile ottenere solo una disinfezione e non una sterilizzazione come con il vapore.

Limpeza, conservação e esterilização

Esterilização a vapor dos telescópios HOPKINS autoclaváveis

Os telescópios HOPKINS identificados por um anel com o termo "AUTOKLAV" podem ser esterilizados sem restrições a vapor até 134°C.
Para a esterilização a vapor (com vapor saturado a 134°C) devem utilizar-se os processos segundo a DIN 58946 parte 1, número 3.25.2 e a EN 285. Convém dar preferência ao processo de esterilização de pré-vácuo fraccionado.

O processo de pré-vácuo fraccionado a 134 °C faz parte integrante das séries de ensaio às quais os telescópios de KARL STORZ são submetidos. Antes de um telescópio ser classificado como esterilizável a vapor, ele tem de resistir sem qualquer deterioração a várias centenas de esterilizações em esterilizadores especialmente confeccionados e livremente programáveis.

Por princípio, uma esterilização a vapor significa sempre uma solicitação maior do que a imersão dos telescoópios.

Durante a esterilização a vapor, a 134 °C é exercida uma pressão de 3,05 bar sobre o telescópio e todas as juntas. Os endoscópios de KARL STORZ foram construídos e testados respectivamente. Durante a imersão numa solução de esterilização, a influência física é significativamente inferior, mas a carga química pode ser muito superior e resultar na inutilização precoce ao serem utilizados productos químicos não apropriados.

É impossível afirmar que um telescópio autoclavável dura mais do que um telescópio submergível. Trata-se de dois processos distintos com efeitos diferentes sobre o endoscópio e com um nível de segurança higiénica divergente. Com os produtos químicos apenas se consegue uma desinfecção e não uma esterilização, como com o vapor.

	Nettoyage, entretien et stérilisation	Pulizia, conservazione e sterilizzazione	Limpeza, conservação e esterilização
	Remarque : *S'il est nécessaire de d'inhiber les agents pathogènes responsables de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, on peut appliquer la méthode de stérilisation à la vapeur préconisée par l'O.M.S. (18 minutes à 134° C). Il est également possible de prolonger la durée de stérilisation dans certains cas particuliers jusqu'à une heure à 134 °C.*	***Nota:*** *Se è necessaria una disattivazione degli agenti patogeni del morbo di Creutzfeldt-Jakob, è possibile utilizzare il processo di sterilizzazione a vapore consigliato dalla OMS (18 minuti a 134°C). In casi eccezionali, il tempo di sterilizzazione a 134° può essere prolungato fino ad un'ora.*	***Nota:*** *Se for necessária a desactivação de bactérias da doença de Creutzfeldt-Jakob, pode usar-se o processo de esterilização a vapor recomendado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) (18 minutos a 134°C). Em casos especiais, o tempo de esterilização a 134°C pode ser prolongado até uma hora.*
	Les méthodes par gravitation sont douces, mais ne doivent être mises en oeuvre que pour les optiques sans canaux et sans robinets. La vapeur doit être conforme aux exigences spécifiées par l'EN 285, Annexe B, pour éviter l'apparition de décolorations et de taches (cf. Qualités exigées de l'eau et de la vapeur).	I processi a gravitazione sono delicati, ma possono essere utilizzati solo sulle ottiche senza canali e rubinetti. Il vapore utilizzato deve soddisfare i requisiti della norma EN 285, Appendice B, allo scopo di evitare scolorimenti e macchie (ved. Requisiti qualitativi dell'acqua e del vapore).	O processo de esterilização por gravitação é menos agressivo para os instrumentos, mas só pode ser usado para telescópios sem canais nem torneiras. O vapor tem de satisfazer os requisitos segundo EN 285, anexo B, com a finalidade de evitar descolorações e manchas (ver Qualidade da água e do vapor).
	Nettoyer et sécher les optiques. Enduire d'une mince couche de graisse spéciale (n° de commande 27657) les joints d'étanchéité et de frottement, par exemple sur les robinets ou les pistons, après l'entretien. Ces pièces doivent rester démontées pour la stérilisation et n'être remises en place qu'après la stérilisation. Fixer les optiques dans des bacs à stérilisation appropriés (voir Accessoires). Les chiffons utilisées pour envelopper les optiques ne doivent pas présenter de restes de lessive qui, eux aussi, provoquent des décolorations.	Pulire e asciugare le ottiche. Dopo il trattamento, le superfici di tenuta e di scorrimento, come i rubinetti o gli stantuffi, devono essere cosparse con un sottile strato di grasso speciale (Art. N. 27657). Questi componenti devono rimanere smontati per la sterilizzazione e rimontati nell'alloggiamento solo dopo la sterilizzazione stessa. Fissare le ottiche in contenitori di sterilizzazione adeguati (ved. Accessori). I teli utilizzati per avolgere le ottiche non devono presentare residui di detergenti, che potrebbero causare fenomeni di scolorimento.	Limpe e seque os telescópios. As juntas e as superfícies de deslize, assim como as torneiras ou êmbolos, devem ser untados com uma camada fina de lubrificante especial (art. no. 27657). Estas peças devem ficar desmontadas para a esterilização e só devem ser recolocadas nos corpos depois da esterilização. Fixe os telescópios no recipiente de esterilização (ver Acessórios). Os panos utilizados para embalar os telescópios não devem conter resíduos de detergente, pois também isso seria um motivo para descolorações.
	Placer les bacs dans le stérilisateur en veillant à assurer une circulation et une pénétration suffisantes de la vapeur, une bonne évacuation de l'air et un écoulement suffisant du condensat. Charger le stérilisateur en se conformant au mode d'emploi. Les optiques doivent refroidir dans le bac de stérilisation, à température ambiante, à la fin du cycle de stérilisation avant que l'on ouvre le bac.	I contenitori devono essere collocati nello sterilizzatore in modo tale che siano garantite una circolazione e una penetrazione sufficienti di vapore, che l'aria possa fuoriuscire e che la condensa possa essere scaricata. Caricare lo sterilizzatore in base alle istruzioni d'uso. Al termine del ciclo di sterilizzazione, lasciare raffreddare il contenitore a temperatura ambiente prima di aprirlo.	As bandejas devem ser colocadas no esterilizador de modo que fique assegurada uma circulação e penetração adequada de vapor e de maneira que o ar possa escapar e a água de condensação seja evacuada. Carregue o esterilizador de acordo com as instruções de utilização. Depois de concluído o ciclo de esterilização, deixe arrefecer os telescópios dentro dos recipientes para esterilização. Não abra o recipiente antes de os telescópios terem alcançado a temperatura ambiente.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Avis : *Des optiques non autoclavables ne doivent pas être stérilisées à la vapeur.*

Avis : *La stérilisation éclair ne doit pas être appliquée aux optiques.*

Avis : *La stérilisation à la vapeur à 134 °C est plus douce que la stérilisation à la vapeur à 121 °C, la durée de l'opération ayant des effets négatifs.*

Avis : *Les optiques ne doivent pas entrer en contact direct avec du métal pendant la stérilisation à la vapeur (par ex. bac de stérilisation, instruments métalliques, etc.).*

Avis : *Ne pas ouvrir les bacs de stérilisation immédiatement après le processus de stérilisation. Ne jamais verser d'eau stérile froide sur les optiques encore chaudes. Une accélération du processus de refroidissement peut les abîmer.*

Avis : *Il est interdit de pratiquer la stérilisation à l'air chaud.*

Il n'est pas permis de soumettre les groupes d'instruments suivants à la stérilisation à la vapeur. Les méthodes utilisées ne doivent pas dépasser une température maximale de 65 °C, comme cela est le cas pour la stérilisation au gaz et au plasma.

- Optiques non autoclavables (nettoyage jusqu'à 93 °C)
- Optiques avec mécanisme de réglage de l'oculaire d'après HAMOU
- Loupes avec mécanisme de réglage
- Fibroscopes
- Guides de lumière par fluide
- Caméras vidéo
- Petits éclaireurs à prisme
- Bandeaux

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Avvertenza: *Le ottiche non autoclavabili non possono essere sterilizzate a vapore.*

Avvertenza: *La sterilizzazione flash non può essere utilizzata per le ottiche.*

Avvertenza: *La sterilizzazione a vapore a 134° è meno aggressiva della sterilizzazione a vapore a 121°C, in quanto il tempo di esposizione ha un effetto negativo.*

Avvertenza: *Durante la sterilizzazione a vapore, le ottiche non devono entrare in contatto diretto con il metallo (ad es. contenitore di sterilizzazione, strumenti metallici, ecc.).*

Avvertenza: *Non aprire il contenitore di sterilizzazione subito dopo la conclusione del processo di sterilizzazione. Non versare mai acqua fredda sulle ottiche. Accelerando la fase di raffreddamento si possono danneggiare le ottiche.*

Avvertenza: *La sterilizzazione ad aria calda non è ammessa.*

Per i seguenti gruppi di strumenti non è ammessa la sterilizzazione a vapore. Possono essere impiegate procedure con una temperatura massima di 65°C, come la sterilizzazione a gas e a plasma.

- ottiche non autoclavabili (pulizia fino a 93°C)
- ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare di HAMOU
- lenti con dispositivo di azionamento
- fibroscopi
- cavi di illuminazione a mezzo liquido
- videocamere
- proiettori prismatici
- lampade frontali

Limpeza, conservação e esterilização

Cuidado: *Os telescópios não autoclaváveis não podem ser esterilizados por vapor.*

Cuidado: *A esterilização Flash não pode ser usada para telescópios.*

Cuidado: *A esterilização por vapor a 134°C é menos agressiva que a esterilização por vapor a 121°C, dado que o tempo de exposição mais longo produz influências negativas.*

Cuidado: *Durante a esterilização por vapor, os telescópios não devem entrar em contacto directo com metal (p. ex., recipiente para esterilização, instrumentos de metal, etc.).*

Cuidado: *Não abra o recipiente de esterilização imediatamente depois de ter terminado o processo de esterilização. Nunca deite água esterilizada fria por cima dos telescópios. A aceleração da fase de arrefecimento pode causar danos no telescópio.*

Cuidado: *Não é permitida a esterilização por ar quente.*

Para os grupos de instrumentos referidos a seguir não é permitida a esterilização por vapor. Apenas se podem utilizar processos com uma temperatura máx. de 65°C, como no caso da esterilização por gás ou por plasma.

- telescópios não autoclaváveis (limpeza até 93°C)
- telescópios com accionamento da ocular de HAMOU
- lupas com accionamento
- fibroscópios
- cabo de luz com meio fluido
- câmaras de vídeo
- projectores de luz prismática
- lâmpadas frontais

Méthodes de stérilisation à la vapeur validées

Sont validées les méthodes de stérilisation par prévaporisation fractionnée conformes à l'EN 285, ainsi que les techniques conformes à la DIN 58946, Partie 1, alinéas 3.25.1.1 et 3.25.2.1

Karl Storz préconise les méthodes suivantes de stérilisation à l'EtO et à la vapeur pour obtenir le niveau voulu de fiabilité de la stérilité (SAL = Sterility Assurance Level) de 10^6.

La stérilisation sous vide

La stérilisation sous vide comprend quatre phases :
le conditionnement, la stérilisation, l'évacuation et le séchage.

Dans la phase de conditionnement, le système fait le vide une ou plusieurs fois dans la chambre de stérilisation ; les instruments sont ensuite chauffés par la vapeur insufflée.
La stérilisation elle-même se fait dans la phase de stérilisation, à une température de 121 °C ou de 134 °C avec une pression de 1 ou 2 bars. La durée de stérilisation est de 5 à 20 minutes selon la méthode, la température et la pression.
La vapeur est éliminée pendant la phase d'évacuation.
Pendant la phase de séchage, les instruments sont séchés sous vide pendant 20 minutes environ.

Processi di sterilizzazione a vapore validati

Sono validati i processi a vuoto frazionato conformi a EN 285 e i procedimenti conformi a DIN 58946, Parte 1, Par. 3.25.1.1 e 3.25.2.1.

Per ottenere il livello di assicurazione di sterilità (SAL) desiderato di 10^6, KARL STORZ consiglia i seguenti metodi di sterilizzazione a EtO e a vapore.

I processi in condizioni di vuoto

I processi di sterilizzazione in condizioni di vuoto si compongono di quattro fasi:
fase di condizionamento, fase di esposizione, fase di evacuazione e fase di essiccazione.

Nella fase di condizionamento, si provvede a creare una o più volte il vuoto nella camera di sterilizzazione; successivamente, gli strumenti vengono riscaldati per mezzo di un'insufflazione di vapore.
La sterilizzazione avviene nella fase di esposizione ad una temperatura di 121°C o 134°C e ad una pressione di 1 o 2 bar. Il tempo di sterilizzazione varia tra 5 e 20 minuti, a seconda del procedimento, della temperatura e della pressione. Nella fase di evacuazione, il vapore viene eliminato.
Nella fase di essiccazione, gli strumenti vengono essiccati per circa 20 minuti in condizioni di vuoto.

Processos validados de esterilização por vapor

São validados os processos de vácuo fraccionados segundo EN 285, assim como segundo DIN 58946, parte 1, número 3.25.1.1 e 3.25.2.1.

Para alcançar o nível de segurança de esterilidade (SAL) desejado de 10^6, a KARL STORZ recomenda os processos de esterilização a gás óxido de etileno e a vapor seguidamente referidos.

Processos de esterilização com vácuo

O processo de esterilização com vácuo é composto de 4 fases:
a fase de condicionamento, a fase de esterilização, a fase de evacuação e a fase de secagem.
Na fase de condicionamento, é criado um vácuo simples ou múltiplo na câmara de esterilização. A seguir, os instrumentos são aquecidos por vapor insuflado.

A esterilização é realizada na fase de esterilização a uma temperatura de 121°C ou 134°C e uma pressão de serviço de 1 ou 2 bar. O tempo de esterilização é de 5 a 20 minutos, consoante o processo, a temperatura e a pressão. Na fase de evacuação, é retirado o vapor.

Na fase de secagem, os instrumentos são secados durante aprox. 20 minutos no vácuo.

La stérilisation par prévaporisation

La stérilisation par prévaporisation comprend quatre phases :

- **La phase de conditionnement**
  Dans la phase de conditionnement, le système fait le vide dans la chambre de stérilisation ; les instruments sont ensuite chauffés par la vapeur insufflée.
- **La phase de stérilisation**
  La stérilisation se fait à une température de 134 °C avec une pression de service (p_b) de 2 bars pendant une durée de 5 à 8 minutes.
- **La phase d'évacuation**
  La vapeur est éliminée.
- **La phase de séchage**
  Le vide est fait une nouvelle fois pour le séchage qui dure environ de 5 à 20 minutes.

Paramètres validés pour la stérilisation par prévaporisation :

Température :	134 °C
Pression (p_b) :	2 bars
Durée de stérilisation :	5 minutes pour tous les instruments.

La stérilisation par prévaporisation fractionnée

Cette méthode comprend de même les quatre phases citées plus avant.
Pendant la phase de conditionnement, il est possible de créer le vide jusqu'à quatre fois.
La vapeur est ensuite insufflée et la stérilisation se fait à 121 °C pendant 20 minutes, ou à 134 °C pendant 5 minutes (temps minimaux).
La vapeur est éliminée de la chambre pendant la phase d'évacuation avant que ne commence la dernière phase, le séchage, lequel se fait sous vide.

Paramèters validés pour la stérilisation par prévaporisation fractionnée :

Température :	134 °C
Pression (p_b) :	2 bars
Durée de stérilisation :	5 minutes pour tous les instruments.

Processo a prevuoto

Il processo di sterilizzazione a prevuoto si compone di quattro fasi:

- **Fase di condizionamento**
  Nella fase di condizionamento, si provvede a creare un vuoto nella camera di sterilizzazione; successivamente, gli strumenti vengono riscaldati per mezzo di un'insufflazione di vapore.
- **Fase di esposizione**
  La sterilizzazione avviene ad una temperatura di 134°C, una pressione di esercizio (p_b) di 2 bar e per un periodo di 5-8 minuti.
- **Fase di evacuazione**
  Il vapore viene eliminato.
- **Fase di essiccazione**
  L'essiccazione si esegue creando nuovamente il vuoto per un periodo di circa 5-20 minuti.

Parametri validati per il processo a prevuoto:

Temperatura:	134°C
Pressione (p_b):	2 bar
Tempo di espozione:	5 min per tutti gli strumenti.

Processo a prevuoto frazionato

Anche il processo di sterilizzazione a prevuoto frazionato è composto dalle quattro fasi già citate.
Nella fase di condizionamento, la creazione del vuoto viene eseguita fino a quattro volte.
Quindi si passa all'insufflazione del vapore e alla sterilizzazione a 121°C per 20 minuti o a 134°C per 5 minuti (tempo minimo).
Prima dell'ultima fase di essiccazione, si passa alla fase di evacuazione per eliminare il vapore dalla camera. L'essiccazione avviene in condizioni di vuoto.
Parametri validati per il processo a prevuoto frazionato:

Temperatura:	134°C
Pressione (p_b):	2 bar
Tempo di esposizione:	5 min per tutti gli strumenti.

Processo de esterilização com pré-vácuo

O processo de esterilização de pré-vácuo é composto de quatro fases:

- **Fase de acondicionamento**
  Na fase de condicionamento, é criado um vácuo na câmara de esterilização; a seguir, os instrumentos são aquecidos por vapor insuflado.
- **Fase de esterilização**
  A esterilização é realizada a uma temperatura de 134°C e uma pressão de serviço (p_b) de 2 bar durante 5 a 8 minutos.
- **Fase de evacuação**
  O vapor é evacuado.
- **Fase de secagem**
  A secagem é realizada criando novamente um vácuo durante aprox. 5 a 20 minutos.

Parâmetros válidos para o método com pré-vácuo:

Temperatura:	134°C
Pressão (p_b):	2 bar
Tempo de exposição:	5 minutos para todos os instrumentos.

Processo de pré-vácuo fraccionado

O processo de pré-vácuo fraccionado é igualmente composto das quatro fases já anteriormente referidas.
Na fase de condicionamento, é criado até quatro vezes um vácuo.
A seguir, é insuflado vapor e a esterilização é realizada a 121°C ou 134°C durante 20 ou 5 minutos (tempos mínimos).
Antes da última fase de secagem, o vapor é retirado da câmara na fase de evacuação. A secagem é realizada no vácuo.
Parâmetros válidos para o processo de pré-vácuo fraccionado:

Temperatura:	134°C
Pressão (p_b):	2 bar
Tempo de exposição:	5 minutos para todos os instrumentos.

Nettoyage, entretien et stérilisation

La stérilisation par gravitation

Avertissement : *Cette méthode n'est valable que pour des surfaces lisses et accessibles, pas pour des instruments présentant des canaux, des évidements ou des robinets.*

La stérilisation par gravitation comprend également 4 phases :

- **La phase de conditionnement**
  La vapeur est insufflée sous pression dans la chambre et réchauffe les instruments, l'air qui s'y trouve pouvant s'échapper par un évent.
- **La phase de stérilisation**
  La stérilsation se fait à une tempérture de 121 °C avec une pression de service (p_b) de 1 bar pendant une durée de 30 à 45 minutes. Elle est également possible à 134 °C à 2 bars, la durée nécessaire n'étant alors plus que de 5 à 10 minutes.
- **La phase d'évacuation**
  La vapeur s'échappe par l'évent.
- **La phase de séchage**
  Le séchage se fait à pression atmosphérique ambiante sous l'action de la chaleur émise par la chemise de l'autoclave.

Paramètres validés pour la stérilistion par gravitation :

Température :	121 °C
Pression (p_b):	1 bar
Durée de stérilisation :	30 à 45 minutes

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Processo a gravitazione

Cautela: *Questo procedimento è idoneo solo per strumenti con superfici lisce e facilmente accessibili e non per strumenti con canali, fessure o rubinetti.*

Il processo a gravitazione è composto da 4 fasi.

- **Fase di condizionamento**
  Il vapore viene insufflato a pressione nella camera di sterilizzazione e scalda gli strumenti, mentre l'aria presente al suo interno può fuoriuscire attraverso uno scarico.
- **Fase di esposizione**
  La sterilizzazione avviene ad una temperatura di 121°C e ad una pressione di esercizio (p_b) di 1 bar per un periodo di 30 - 45 minuti.
  La sterilizzazione può avvenire anche a 134°C e a 2 bar, ma richiede in questo caso un periodo di 5 - 10 minuti.
- **Fase di evacuazione**
  Il vapore viene eliminato attraverso lo scarico.
- **Fase di essiccazione**
  L'essiccazione avviene alla normale pressione ambiente all'interno della camera grazie al calore irradiato dal mantello dell'autoclave.

Parametri validati per il processo a gravitazione:

Temperatura:	121°C
Pressione (p_b):	1 bar
Tempo di esposizione:	30 - 45 min

Limpeza, conservação e esterilização

Processo de esterilização por gravitação

Aviso: *Este processo apenas é adequado para superfícies lisas e de fácil acesso, não para instrumentos com canais, ranhuras ou torneiras.*

O processo de esterilização por gravitação também é composto de quatro fases:

- **Fase de acondicionamento**
  É insuflado vapor na câmara de esterilização e o ar nela existente é evacuado pela saída.
- **Fase de esterilização**
  A esterilização é realizada a uma temperatura de 121°C e a uma pressão de serviço (p_b) de 1 bar durante 30 a 45 minutos.
  A esterilização por gravitação também pode ser realizada a uma temperatura de 134°C e a uma pressão de 2 bar, passando o tempo de esterilização a ser de 5 a 10 minutos.
- **Fase de evacuação**
  É retirado o vapor existente na câmara pela saída.
- **Fase de secagem**
  A secagem é realizada à pressão atmosférica pelo calor irradiado pelo corpo da autoclave.

Parâmetros válidos para o processo por gravitação:

Temperatura:	121°C
Pressão (p_b):	1 bar
Tempo de exposição:	30 a 45 minutos

Nettoyage, entretien et stérilisation

La stérilisation éclair

Avertissement : *Cette technique ne peut être appliquée que sur des surfaces lisses et accessibles, pas pour des instruments présentant des canaux, des fentes ou des robinets.*

Avertissement : *La stérilisation éclair devrait, pour des raisons d'hygiène, être utilisée uniquement dans des cas d'exception.*

Avis : *Cette technique est autorisée lorsqu'il est garanti que l'optique ne subira aucun choc thermique.*

Remarque : *L'air enfermé dans l'optique condense sous l'effet d'un refroidissement rapide si l'on retire l'optique de l'autoclave alors que la température ambiante est relativement basse. L'optique reste inutilisable tant que la buée n'a pas disparu à nouveau.*

La stérilisation éclair peut se faire soit dans un stérilisateur par prévaporisation, soit dans un stérilisateur par gravitation.
La stérilisation éclair en stérilisateur par prévaporisation ne comprend pas de phase de conditionnement ni de phase de séchage.
La stérilisation éclair en stérilisateur par gravitation se fait sans phase de séchage.

Nous avons validé une stérilistaion éclair dans un stérilisateur par gravitation dans les conditions suivantes :

Température :	134 °C
Pression (p_b):	2 bars
Durée de stérilisation :	10 minutes

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Sterilizzazione flash

Cautela: *Questa procedura è idonea solo per superfici lisce e accessibili e non per strumenti con canali, fessure o rubinetti.*

Cautela: *Da un punto di vista igienico, la sterilizzazione flash è una procedura che deve essere utilizzata solo in casi di emergenza o in casi eccezionali.*

Avvertenza: *Questa procedura è ammessa solo quando può essere garantito che l'ottica non subirà uno shock termico.*

Nota: *Se si estrae l'ottica dall'apparecchiatura subito dopo la sterilizzazione in autoclave, l'aria racchiusa al suo interno si condensa a causa del rapido raffreddamento dovuto alle temperature ambiente relativamente basse. L'ottica risulterà così appannata e non potrà essere utilizzata fino a quando la condensa non si sarà dissolta.*

La sterilizzazione flash può essere eseguita sia in uno sterilizzatore a prevuoto che in uno a gravitazione.
La sterilizzazione flash in uno sterilizzatore a prevuoto viene eseguita tralasciando la fase di condizionamento o di essiccazione.
La sterilizzazione flash in uno sterilizzatore a gravitazione viene eseguita tralasciando la fase di essiccazione.

Le condizioni per la sterilizzazione flash indicate di seguito sono state da noi validate con l'ausilio di uno sterilizzatore a gravitazione:

Temperatura:	134°C
Pressione (p_b):	2 bar
Tempo di esposizione:	10 min

Limpeza, conservação e esterilização

Esterilização Flash

Aviso: *Este método é válido apenas para superfícies lisas e acessíveis e não para instrumentos com canais, fendas ou torneiras.*

Aviso: *A esterilização flash é uma técnica que, do ponto de vista da higiene, é usada somente em casos excepcionais.*

Cuidado: *Este método só é permitido nas situações em que não houver risco de o telescópio sofrer um choque térmico.*

Nota: *O ar que se encontra dentro do telescópio está sujeito a condensar, caso se registe um arrefecimento demasiado rápido, devido à temperatura ambiente relativamente baixa no momento em que se retira o telescópio do aparelho, logo a seguir à autoclavagem. Se o telescópio estiver embaciado, aguarde que a condensação desapareça antes de o utilizar.*

A esterilização flash pode ser realizada num esterilizador de pré-vácuo ou de gravitação.
A esterilização flash num esterilizador de prévácuo é realizada sem fase de condicionamento ou de secagem.
No caso da esterilização flash num esterilizador de gravitação, a fase de secagem é omitida.

O processo de esterilização flash foi por nós validado utilizando um esterilizador de gravitação nas condições seguintes:

Temperatura:	134°C
Pressão (p_b):	2 bar
Tempo de exposição:	10 minutos

Nettoyage, entretien et stérilisation

Stérilisation au gaz/au plasma

La stérilisation au formaldéhyde, à l'oxyde d'éthylène ou au plasma sont des méthodes douces, donc à recommander pour les optiques HOPKINS, à l'exception de l'optique d'après HAMOU I avec mécanisme de réglage de l'oculaire. Appliquer pour ces modèles les instructions spécifiques de stérilisation.

Placer les optiques dans leur chemise de protection dans des bacs appropriés et les souder sous film plastique.

Avis : *Les optiques ou les pièces des optiques ne doivent pas entrer directement en contact avec du métal pendant la stérilisation au gaz.*

Remarque : *Pour les méthodes de stérilisation au gaz, respecter la législation et les réglementations nationales en vigueur.*

Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO)

- Placer l'instrument de façon sûre sur un panier de stérilisation.
- La stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène a été validée avec les paramètres suivants :

Mélange gazeux	EtO: HCFC*
Température (°C)	54° ± 2 °C
Humidité relative de l'air	60 ± 20 %
Pression (p_b, bar)	0,56 à 0,7 bar
Durée de stérilisation	120 min
Concentration d'EtO	600 ±30 mg/l

* Mélange gazeux se composant de 10 % d'oxyde d'éthylène et de 90 % de chlorotétrafluoroéthane (HCFC-124 ; pourcentage en poids)

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Sterilizzazione a gas/a plasma

La sterilizzazione con formaldeide, ossido di etilene o plasma rappresentano metodi delicati e quindi consigliabili per la sterilizzazione delle ottiche HOPKINS, fatta eccezione per i sistemi ottici di HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare. Per la sterilizzazione di queste ottiche è necessario osservare indicazioni particolari.

Disporre le ottiche con le guaine di protezione all'interno degli appositi contenitori, quindi sigillarli in pellicole adeguate.

Avvertenza: *Durante la sterilizzazione a gas, i sistemi ottici o i loro componenti non devono entrare in diretto contatto con il metallo.*

Nota: *Per le procedure di sterilizzazione a gas, attenersi alle leggi e alle disposizioni dei rispettivi paesi.*

Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO)

- Collocare correttamente lo strumento in un filtro per sterilizzazione.
- La sterilizzazione con ossido di etilene validata prevede i seguenti parametri:

Miscela di gas	EtO: HCFC*
Temperatura (°C)	54° ± 2°C
Umidità relativa	60 ± 20%
Pressione (p_b,bar)	0,56 - 0,7 bar
Tempo di esposizione	120 min
Concentrazione di EtO	600 ±30 mg/L

* Composizione della miscela di gas: 10% di ossido di etilene, 90% di clorotetrafluoretano (HCFC-124; percentuale in peso)

Limpeza, conservação e esterilização

Esterilizão por gás/por plasma

A esterilização com formaldeído, óxido de etileno ou a esterilização a baixa temperatura são métodos que permitem a melhor conservação dos instrumentos, sendo métodos de esterilização recomendáveis para os telescópios HOPKINS, à excepção dos telescópios de HAMOU I com accionamento da ocular. Para a esterilização destes telescópios têm que ser respeitadas instruções especiais.

Os telescópios são colocados dentro dos seu estojos protectores em recipientes apropriados e soldados em películas de plástico.

Cuidado: *Durante a esterilização por gás os telescópios não podem estar em contacto directo com metais.*

Nota: *Para os processos de esterilização por gás é necessário respeitar as leis e directivas nacionais de cada país.*

Esterilização a gás óxido de etileno (EtO)

- Coloque o instrumento correctamente num recipiente para esterilização.
- A esterilização a gás óxido de etileno foi validada utilizando os parâmetros seguintes:

Mistura de gás	EtO: HCFC*
Temperatura (°C)	54° ± 2°C
Humidade relativa do ar	60 ± 20%
Pressão (p_b, bar)	0,56 - 0,7 bar
Tempo de exposição	120 min.
Concentração EtO	600 ±30 mg/L

* A mistura de gás é composta de 10% de óxido de etileno e 90% de clorotetrafluoretano (HCFC-124; porcentagem por peso)

Nettoyage, entretien et stérilisation

Pour la stérilisation à l'oxyde d'éthylène, les matériaux utilisés ayant absorbé du gaz, il faut respecter les durées d'aération suivantes pour les instruments : en aérateur, à une température de 45 °C à 55 °C, pendant une durée de 12 heures :

	à 20 °C	à 42 °C	à 55 °C
Optiques	24 h	18 h	12 h
Art. caoutch.	7 jours	4 jours	3 jours
Plastiques	5 jours	2 jours	30 h

(Durée minimum pour emballages transparents simples et durée d'emploi sur le patient de plus de 30 minutes).

Valeurs maximales admissibles pour les résidus après la stérilisation à l'EtO (par 21 CFR 812.100 ; journal officiel U.S.A., volume 43, n° 122 du 23 juin 1978) :

Oxyde d'éthylène :	25 p.p.m.*/ 250 p.p.m.**
Chlorhydrine d'éthylène :	25 p.p.m..*/250 p.p.m.**
Glycole d'éthylène :	250 p.p.m.*/ 5 000 p.p.m.**

** pour les instruments entrant en contact avec la peau et les muqueuses,
* pour les instruments entrant en contact avec le sang.

Après la stérilisation au formaldéhyde ou au plasma, les optiques peuvent être utilisées immédiatement à la fin du cycle de stérilisation. Il n'est pas nécessaire de les laisser aérer.

Stérilisation au plasma

La stérilisation au plasma (STERRAD) est une méthode spéciale convenant particulièrement bien aux objets thermolabiles. La stérilisation au plasma peut entraîner des décolorations sur les surfaces d'alliages à l'aluminium, ne nuisant toutefois pas au parfait fonctionnement des instruments. Il convient de souligner ici qu'il n'est pas toujours possible d'identifier les pièces d'aluminium anodisées comme telles.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

A causa dell'assorbimento di gas da parte dei materiali, nella sterilizzazione con ossido di etilene è necessario rispettare i seguenti tempi di aerazione. In caso di aerazione in cabina di aerazione, la temperatura dovrebbe essere mantenuta da 45°C a 55°C per un periodo di 12 ore.

	a 20°C	a 42°C	a 55°C
Ottiche	24 ore	18 ore	12 ore
Art. in gomma	7 gg.	4 gg.	3 gg.
Plastiche	5 gg.	2 gg.	30 ore

(tempo minimo per imballaggio semplice trasparente e una durata di applicazione sul paziente di oltre 30 minuti).

I valori massimi ammessi (secondo 21 CFR 812.100; Bollettino federale degli USA, Vol. 43, N. 122, 23 giugno, 1978) per i residui della sterilizzazione con EtO sono i seguenti:

Ossido di etilene:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilene cloridrina:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilenglicole:	250 ppm* / 5000 ppm**

** per strumenti a contatto con pelle e mucosa,
* per strumenti a contatto con sangue.

In caso di sterilizzazione con formaldeide o plasma, le ottiche possono essere utilizzate immediatamente dopo il ciclo di sterilizzazione e non richiedono un periodo di aerazione addizionale.

Sterilizzazione a plasma

La sterilizzazione a plasma (STERRAD) è un procedimento speciale particolarmente indicato per prodotti termolabili. Durante la sterilizzazione a plasma, sulle superfici in lega di alluminio possono presentarsi alterazioni cromatiche, che non influiscono tuttavia sulla funzionalità degli strumenti. A tale proposito, va tenuto conto del fatto che i componenti in alluminio anodizzato non sono sempre riconoscibili come tali.

Limpeza, conservação e esterilização

Devido à absorção de gás pelos materiais durante a esterilização a gás óxido de etileno, devem respeitar-se os tempos de arejamento seguintes: No caso de arejamento num armário de secagem, a temperatura de 45°C até 55°C deve ser mantida durante um período de 12 horas.

	a 20°C	a 42°C	a 55°C
Telescópios	24 h	18 h	12 h
Art. borracha	7 dias	4 dias	3 dias
Plástico	5 dias	2 dias	30 h

(Tempo mínimo para embalagem simples transparente e uma duração de aplicação por paciente superior a 30 minutos).

São permitidos os seguintes limites máximos para resíduos após a esterilização EtO (seg. 21 CFR 812.100; Diário do Governo norte-americano Volume 43, Nº 122 de 23 de Junho de 1978):

Óxido de etileno:	25 ppm* / 250 ppm**
Clorhidrina de etileno:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilenoglicol:	250 ppm* / 5000 ppm**

** para instrumentos em contacto com pele e mucosa,
* para instrumentos em contacto com sangue.

No caso da esterilização com formaldeído ou da esterilização por plasma, os telescópios podem ser reutilizados imediatamente depois de concluído o ciclo de esterilização. Não é necessário observar um período adicional de arejamento.

Esterilização por plasma

A esterilização por plasma (STERRAD) é um processo especial, muito adequado para produtos termo-instáveis. Durante a esterilização por plasma podem surgir modificações de cor nas superfícies de ligas de alumínio, as quais, no entanto, não afectam o funcionamento do instrumento. Neste contexto temos de lembrar que as peças de alumínio anodizado nem sempre são reconhecíveis como tais.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Avertissement : *La stérilité ne peut être garantie que si les instructions du fabricant du système STERRAD® sont respectées.*

Avertissement : *Tout écart des paramètres de stérilisation préconisés pour STERRAD® doit être validé par l'utilisateur.*

Avis : *Les optiques HAMOU I avec réglage de l'oculaire (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) ne sont pas compatibles avec la méthode STERRAD®.*

Remarque : *Des instruments définis par KARL STORZ comme étant compatibles avec le système de stérilisation STERRAD® ont été validés après 100 cycles STERRAD® au moins.*

Remarque : *Respecter les instructions du fabricant du stérilisateur pour emballer les instruments. Il est possible d'utiliser les paniers à optiques 39501A à V sans nuire au bon résultat de la stérilisation.*

Aucune durée d'aération n'est prescrite pour la stérilisation au plasma.

Les catégories suivantes de produits ont été testées avec la méthode STERRAD®. Elles supportent cette technique de stérilisation sans répercussion sensible sur le matériau ou le fonctionnement.

- Optiques rigides (sauf optiques avec réglage de l'oculaire)
- Fibroscopes flexibles et semi-rigides et endoscopes miniatures
- Caméras vidéo[1] (sauf Endovision XL)
- Sonde éclairante pour l'urètre
- Câbles à fibres optiques et câbles de lumière froide à fluide
- Câbles H. F.
- Instruments take-apart® et CLICK*line*™ isolés ou non-isolés[1]
- Instruments chirurgicaux isolés ou non-isolés
- Trocarts / chemises / canules / mandrins / éléments de travail

[1] Les caméras vidéo de KARL STORZ fabriquées après le 5 septembre 1996 sont compatibles avec la méthode STERRAD®. Des caméras fabriquées avant cette date peuvent être équipées a posteriori. Prière de contacter le service après-vente de KARL STORZ pour de plus amples détails à ce sujet.

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Cautela: *La sterilità è garantita solo se si osservano le indicazioni del produttore per la procedura STERRAD®.*

Cautela: *Qualsiasi deviazione rispetto ai parametri di sterilizzazione consigliati per il sistema STERRAD® deve essere confermata dall'utilizzatore.*

Avvertenza: *Le ottiche di HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) non sono idonee per la procedura STERRAD®.*

Nota*: Gli strumenti classificati da KARL STORZ come compatibili con la procedura di sterilizzazione STERRAD® sono stati validati almeno con cento cicli STERRAD®.*

Nota: *Per l'imballaggio, attenersi alle istruzioni del produttore dello sterilizzatore. L'utilizzo dei cestelli per ottiche 39501A-V è consentito e non compromette il risultato della sterilizzazione.*

Per la sterilizzazione a plasma non è previsto alcun tempo di degassamento.

Le seguenti categorie di prodotti sono state testate con la procedura STERRAD® e sono idonee per la sterilizzazione senza che questa influisca significativamente sul materiale o sul funzionamento.

- Ottiche rigide (ad eccezione delle ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare)
- Fibroscopi flessibili, semiflessibili ed endoscopi in miniatura
- Videocamere[1] (ad eccezione della Endovision XL)
- Sonde luminose ureterali
- Cavi a fibre ottiche e a mezzo liquido
- Cavo HF
- Strumenti Take-apart® e CLICKline™ isolati e non isolati1
- Strumenti chirurgici isolati e non isolati
- Trocar/camicie/cannule/mandrini di otturazione/elementi di lavoro

[1]Le videocamere KARL STORZ prodotte dopo il 5 settembre 1996 sono compatibili con STERRAD®. Le camere prodotte prima di tale data possono essere convertite. Per ulteriori informazioni in merito alla conversione, rivolgersi al Servizio Assistenza KARL STORZ.

Limpeza, conservação e esterilização

Aviso: *A perfeita esterilidade só estará garantida se as indicações do fabricante relativamente à técnica STERRAD forem respeitadas.*

Aviso: *Todos os desvios em relação aos parâmetros de esterilização recomendados para a técnica STERRAD têm de ser validados pelo utilizador.*

Cuidado: *Os telescópios HAMOU I com accionamento da ocular (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) não estão preparados para a técnica STERRAD.*

Nota*: Os instrumentos que a KARL STORZ tenha classificado como sendo compatíveis com a técnica de esterilização STERRAD foram submetidos a, pelo menos, 100 ciclos de STERRAD para efeitos de validação.*

Nota: *Veja na embalagem as prescrições do fabricante do produto esterilizante. É possível utilizar os cestos para telescópios 39501A a V sem que o resultado da esterilização seja prejudicado.*

No caso de ser usado o método de esterilização por plasma, não é exigido nenhum período de desgaseificação.

As seguintes categorias de produtos foram testadas com a técnica STERRAD. Qualquer um destes produtos está apto para esterilização, sem que se tenham verificado influências negativas sobre o material ou sobre o funcionamento.

- Telescópios fixos (excepto os ópticos com accionamento da ocular)
- Fibroscópios flexíveis e semiflexíveis e endoscópios miniatura
- Câmaras de vídeo[1] (excepto a Endovision XL)
- Sonda luminosa uretral
- Cabos de luz com iluminação por fibra óptica e por fluido
- Cabos de alta frequência
- Instrumentos take-apart e CLICKline isolados e não isolados[1]
- Instrumentos cirúrgicos isolados e não isolados
- Trocartes / bainhas / cânulas / obturadores / elementos de trabalho

[1]As câmaras de vídeo KARL STORZ fabricadas depois de 5 de Setembro de 1996 são compatíveis com a técnica STERRAD. As câmaras que foram produzidas anteriormente a esta data podem ser adaptadas para esse efeito. Fale com o serviço de assistência técnica da KARL STORZ para saber mais pormenores relativamente às adaptações que é necessário levar a cabo.

La stérilisation chimique

La stérilisation chimique (STERIS) est une méthode spéciale, particulièrement recommandée pour les articles thermolabiles comme les fibroscopes. Mis à part les optiques d'après HAMOU avec mécanisme de réglage de l'oculaire, toutes les optiques KARL STORZ peuvent être stérilisées avec le système STERIS. Cette méthode peut provoquer des décolorations sur les surfaces en alliages d'aluminium, sans pour cela nuire au bon fonctionnement des instruments. Il convient de souligner encore une fois ici que les pièces d'aluminium anodisées ne peuvent pas toujours être identifiées comme telles.

Avertissement : *La stérilité ne peut être garantie que si les instructions du fabricant du système STERIS sont respectées. Cela concerne également l'emploi des bacs de stérilisation.*

Avertissement : *Préparer avec le kit STERIS Quick Connect des pièces présentant un passage intérieur. Des pièces à passage intérieur ouvert d'un seul côté ne doivent pas être sterilisées avec le système STERIS. Nettoyer toutes les pièces soigneusement avant la stérilisation avec le système STERIS PROCESS™, comme pour les autres méthodes de stérilisation.*

Les catégories de produits suivantes ont été validées avec le système STERIS PROCESS™ :

- urétéroscope flexible, cystoscopes pour la pédiatrie et cholédochoscopes fabriqués après le 1er juillet 1997,
- cystoscopes flexibles pour adultes et hystéroscopes,
- optiques rigides et semi-flexibles (sans canal de travail) (sauf le modèle HAMOU I avec dispositif de réglage de l'oculaire),
- caméras vidéo (sauf caméras vidéo non immersibles),
- sondes éclairantes pour uretère,
- guides de lumière,
- câbles de raccordement Calcutript

Sterilizzazione chimica

La sterilizzazione chimica (STERIS) è un procedimento speciale particolarmente indicato per prodotti termolabili, come i fibroscopi.
Ad eccezione dei sistemi ottici di HAMOU con dispositivo di azionamento dell'oculare, tutte le ottiche KARL STORZ sono idonee per la sterilizzazione mediante STERIS. Durante la sterilizzazione, sulle superfici in lega di alluminio possono presentarsi alterazioni cromatiche, che non influiscono tuttavia sulla funzionalità degli strumenti. A tale proposito, va inoltre tenuto conto del fatto che i componenti in alluminio anodizzato non sono sempre riconoscibili come tali.

Cautela: *La sterilità viene garantita esclusivamente se si osservano le istruzioni del produttore del sistema STERIS. Ciò vale anche per l'impiego dei contenitori per la sterilizzazione.*

Cautela: *I componenti con un lume devono essere preparati unitamente al kit STERIS Quick Connect. I componenti con un lume aperto su un solo lato non devono mai essere sterilizzati con il sistema STERIS. Prima della sterilizzazione, tutti i componenti devono essere accuratamente puliti con lo STERIS PROCESS™, così come accade anche per gli altri processi di sterilizzazione.*

Le seguenti categorie di prodotti sono state validate con lo STERIS PROCESS™:

- Ureteroscopi flessibili, cistoscopi pediatrici e coledocoscopi prodotti dopo il 1 luglio 1997
- Cistoscopi flessibili per adulti e isteroscopi
- Sistemi ottici rigidi e semiflessibili (senza canale di lavoro) (eccetto HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare)
- Videocamere (eccetto le videocamere non immergibili in soluzioni)
- Sonde di illuminazione dell'uretere
- Cavi di illuminazione
- Cavo di collegamento Calcutript

Esterilização química

A esterilização química (STERIS) é um processo especial, especialmente apropriado para produtos termo-instáveis, como os fibroscópios.
Com excepção dos telescópios com accionamento da ocular de HAMOU, todos os telescoópios de KARL STORZ são apropriados para a esterilização com o sistema STERIS. Durante a esterilização podem ocorrer modificações da cor nas superfícies de ligas de alumínio, as quais, no entanto, não afectam o funcionamento do instrumento. Neste contexto devemos frisar que as peças de alumínio anodizado nem sempre são identificáveis como tais.

Aviso: *A esterilidade só fica assegurada se forem respeitadas as indicações do fabricante referentes ao sistema STERIS. Isto também se aplica à utilização dos recipientes de esterilização.*

Aviso: *Peças com lúmen devem ser preparadas juntamente com o STERIS Quick Connect kit. Peças com lúmen com abertura de apenas um lado não podem ser esterilizadas com o sistema STERIS. Todas as peças devem ser limpas a rigor antes de as esterilizar com o STERIS PROCESS™, tal como também se aplica aos outros processos de esterilização.*

Foram validadas com o STERIS PROCESS™ as categorias de produto seguintes:

- Ureteroscópios flexíveis, cistoscópios para a pediatria e coledocoscópios fabricados depois de 1 de Julho de 1997
- Cistoscópios flexíveis para adultos e histeroscópios
- Telescópios rígidos e semi-flexíveis (sem canal de trabalho) (excepto HAMOU I com accionamento ocular)
- Câmaras de vídeo (excepto câmaras de vídeo não submersíveis)
- Sondas de iluminação do ureter
- Cabos de luz
- Cabo de ligação Calcutript

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Nettoyage, entretien et stérilisation

Catégories de produits KARL STORZ dont les matériaux sont compatibles, mais qui n'ont pas été validées pour la stérilisation :

- bronchoscopes,
- gastroscopes et gastroscopes vétérinaires,
- éléments de travail, proctoscopes et résecteurs,
- trocarts / chemises,
- jeux de tuyaux réutilisables,
- instruments isolés ou non isolés take-apart et Click Line™,
- pinces, ciseaux, pinces emporte-pièce et instruments de suture isolés ou non isolés,
- instruments de coagulation, d'irrigation et d'aspiration

Groupes de produits KARL STORZ ne pouvant être stérilisés avec le système STERIS PROCESS™ :

- optiques avec dispositif de réglage de l'oculaire d'après HAMOU,
- loupes avec dispositif de commande,
- moteurs et leurs pièces à main (par exemple pour shavers),
- pièces à main de forage IMPERATOR,
- petits éclaireurs à prisme

La stérilisation à l'air chaud

Avis : *La stérilisation à l'air chaud n'est pas permise pour ces instruments. Les optiques comprenant des éléments de métaux et plastiques divers, la dilatation de chacun d'eux varie, pouvant provoquer des dommages.*

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Categorie di prodotti KARL STORZ compatibili a livello di materiale ma non validati in relazione alla sterilità:

- Broncoscopi
- Gastroscopi e gastroscopi per veterinaria
- Strumenti operativi, proctoscopi e resettoscopi
- Trocar/camicie
- Set di tubi riutilizzabili
- Strumenti Take-apart e Click Line™ isolati e non isolati
- Pinze, forbici, pinze basket e strumenti di sutura isolati e non isolati
- Strumenti per la coagulazione, l'irrigazione e l'aspirazione

Gruppi di prodotti KARL STORZ non sterilizzabili con lo STERIS PROCESS™:

- Ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare di HAMOU
- Lenti con dispositivo di azionamento
- Motori e relativi manipoli (ad es. per shaver)
- Manipoli per trapano IMPERATOR
- Riflettori prismatici

Sterilizzazione ad aria calda

Cautela: *La sterilizzazione ad aria calda non è ammessa. Poiché per le ottiche sono stati utilizzati diversi metalli e materie plastiche, il diverso grado di dilatazione dei materiali potrebbe essere causa di danni.*

Limpeza, conservação e esterilização

Categorias de produto KARL STORZ compatíveis com o material mas que não foram validadas em relação à sua esterilidade:

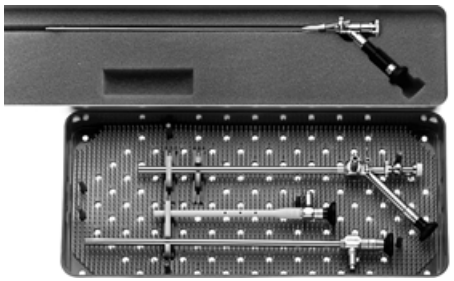
- Bronqueoscópios
- Gastroscópios e gastroscópios para a área veterinária
- Elementos de trabalho, protoscópios e ressectoscópios
- Trocartes / bainhas
- Sets de tubos flexíveis reutilizáveis
- Instrumentos Take-apart e Click Line™ isolados e não isolados
- Pinças, tesouras, punções e instrumentos de sutura isolados e não isolados
- Instrumentos para a coagulação, irrigação e aspiração

Grupos de produto Karl Storz não esterilizáveis com o STERIS PROCESS™:

- Telescópios com accionamento ocular de HAMOU
- Lentes de aumento com accionamento
- Motores e as suas peças de mão (p.ex. para Shaver)
- Peças de mão IMPERATOR de perfurar
- Reflectores prismáticos

Esterilização com ar quente

Cuidado: *Não é permitida a esterilização por ar quente. Dado que nos telescópios se utilizam metais e plásticos diferentes, poderão surgir danos, por exemplo, devido à dilatação diferente dos materiais utilizados ou às temperaturas elevadas.*



Rangement

Les instruments devraient toujours être rangés dans des boîtes appropriées (voir Accessoires) et être absolument secs avant d'être rangés.

Le rangement devrait se faire dans des locaux ayant une température et une humidité de l'air normales (de 30 à 50 % hum. rel. ; 20 °C).

Conservazione

Gli strumenti devono sempre essere collocati in contenitori adeguati (ved. accessori) ed essere perfettamente asciutti prima di essere riposti.

L'immagazzinamento deve avvenire in ambienti con valori di temperatura e umidità normali (30-50% um. rel.; 20°C).

Armazenagem

Os instrumentos têm de ser guardados sempre dentro de estojos apropriados (ver Acessórios) e devem estar totalmente secos antes de os guardar.

A armazenagem tem de ser realizada em recintos com valores normais de temperatura e humidade (30 - 50 % h. rel., 20°C).

Maintenance

Réparations

La réparation d'instruments défectueux doit être faite uniquement par des personnes habilitées par nos soins et exclusivement avec des pièces d'origine.

Responsabilité

En tant que fournisseur de cet instrument, nous ne pouvons assumer la responsabilité quant à la sécurité, la fiabilité et les performances de l'instrument que dans les conditions suivantes : les travaux de montage, les extensions, les réglages ou les modifications doivent avoir été réalisés par des personnes autorisées par KARL STORZ, et l'instrument être utilisé conformément au manuel d'utilisation.

Garantie

Nous remplaçons gratuitement du matériel reconnu défectueux ou présentant un vice de fabrication pendant une période de **deux** ans à dater de la livraison au client final. Nous ne pouvons cependant prendre en charge ni les frais de transport, ni les risques liés à l'expédition. Par ailleurs, nous appliquons la garantie énoncée au paragraphe 3 de nos conditions générales de vente.
Veuillez retourner le plus rapidement possible le bon de garantie qui se trouve à la dernière page de ce document à :

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Allemagne

Toute réparation ou modification effectuée de leur propre initiative sur l'instrument par des personnes non habilitées nous dégage de notre responsabilité concernant la sécurité de fonctionnement de l'instrument. Pendant la durée de garantie, cela rend cette dernière caduque.

Conformité selon la directive

CE

Cet appareil médical présente le sigle CE, conformément à la directive Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

Manutenzione

Riparazione

La riparazione di strumenti difettosi deve essere effettuata esclusivamente da persone da noi autorizzate utilizzando parti di ricambio originali.

Responsabilità

Quali fornitori di questo strumento, ci riteniamo responsabili per la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni dello stesso esclusivamente se:

Il montaggio, l'ampliamento, le nuove regolazioni, le modifiche e le riparazioni sono stati effettuati da parte di persone autorizzate da KARL STORZ e lo strumento viene utilizzato in conformità delle istruzioni d'uso.

Garanzia

La ditta produttrice si impegna a sostituire gratuitamente il materiale difettoso o che presenta difetti di produzione, purché ciò venga dimostrato, per un periodo di **due** anni dalla data di consegna al cliente finale. Non si assume tuttavia i costi di spedizione e la responsabilità per i rischi derivanti dal trasporto. Per tutti gli altri casi, rimane valida la garanzia riportata al Punto 3 delle normali condizioni commerciali.

Si prega di compilare la scheda presente nell'ultima pagina e di inviarla al più presto a:

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Germania

Qualsiasi apertura, riparazione e modifica apportata all'apparecchiatura di propria iniziativa e da parte di persone non autorizzate ci esonera da ogni responsabilità per la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura stessa. Tali operazioni invalidano la garanzia.

Conformitá alla direttiva

Questo prodotto medicale è contrassegnato con il marchio CE in base alla Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

Conservação

Reparação

Os instrumentos avariados só devem ser reparados por pessoas por nós autorizadas e utilizando unicamente peças sobressalentes originais.

Responsabilidade

Como fabricantes deste instrumento, consideramo-nos responsáveis pela sua segurança, fiabilidade e rendimento, desde que:

A montagem, ampliações, reajustes, alterações ou reparações sejam realizadas por pessoas autorizadas por KARL STORZ e se o instrumento for utilizado conforme ao especificado no manual de instruções.

Garantia

Durante o período os **dois** anos, a partir da data de entrega do instrumento ao cliente, procedemos à reparação gratuita de material ou acabamentos comprovadamente defeituosos. Não assumimos, contudo, despesas de porte, nem nos responsabilizamos por riscos de envio. Para o restante é válida a garantia especificada no ponto 3 das nossas condições gerais de entrega. Pedimos que preencha o cartão de garantia que se encontra na última página deste manual, enviando-o assim que possível para:

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Alemanha

Quaisquer reparações ou alterações no instrumento, realizadas por pessoas não autorizadas durante o tempo da garantia, eximem-nos da responsabilidade em relação à segurança do seu funcionamento e anulam a garantia.

Conformidade com directiva

A este produto médico foi aposta a marcação CE segundo a Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

Maintenance

Programme de réparation/ remplacement

KARL STORZ entretient des stocks de réparation/remplacement généralement assez importants pour garantir le remplacement immédiat d'optiques et instruments endommagés. Dans le cadre du programme de réparation/ remplacement, vous recevez un instrument identique, comme neuf, pour lequel nous facturons uniquement les frais de réparation de l'instrument défectueux. Nous accordons pour les optiques une garantie d'un an, pour les instruments de 6 mois.
Les fibroscopes et appareils nécessitent des réparations individuelles. Nous pouvons vous prêter pour le temps que dure la réparation un appareil que vous devrez retourner à KARL STORZ immédiatement après réception de l'appareil réparé.

En Allemagne, vous pouvez vous adresser pour une réparation directement à

KARL STORZ GmbH & Co
Abt. Reparaturservice
Mittelstr. 8, 78532 Tuttlingen.

Pour l'étranger, prière de s'adresser à la filiale KARL STORZ locale ou au distributeur le plus proche.

Remarques importantes

Nettoyer et stériliser/désinfecter les optiques, instruments et appareils avnt de nous les renvoyer pour réparation afin d'éviter la transmission de maladies infectieuses au sein du personnel hospitalier et des effectifs de la maison KARL STORZ. Nous nous réservons le droit de renvoyer au client des instruments/appareils contaminés.

Des réparations, modifications ou extensions qui n'ont pas été réalisées par KARL STORZ ou par des spécialistes autorisés par KARL STORZ rendent toute garantie nulle et non avenue.

KARL STORZ ne peut garantir le bon fonctionnement d'appareils ou d'instruments réparés par des tiers non autorisés.

Manutenzione

Programma di riparazione-sostituzione

KARL STORZ mantiene un magazzino di riparazione-sostituzione che in genere è sufficiente a garantire un'immediata sostituzione di sistemi ottici e strumenti danneggiati. Grazie al programma di riparazione-sostituzione, il cliente riceve uno strumento di uguale costruzione e come nuovo, mentre gli vengono addebitati esclusivamente i costi di riparazione dello strumento difettoso. Per i sistemi ottici è prevista una garanzia di 1 anno, per gli strumenti una garanzia di 6 mesi.
I fibroscopi e le apparecchiature richiedono una riparazione individuale. Durante il periodo necessario per la riparazione, il cliente può eventualmente ricevere un'apparecchiatura sostitutiva in prestito, che dovrà essere restituita immediatamente a KARL STORZ dopo il ricevimento dell'apparecchiatura riparata:

In Germania, in caso di necessità di una riparazione, è possibile rivolgersi direttamente a:

KARL STORZ GmbH & Co
Abt. Reparaturservice
Mittelstr. 8
D-78532 Tuttlingen/Germania

Al di fuori del territorio tedesco, si prega di rivolgersi alla filiale KARL STORZ o al rivenditore specializzato di competenza.

Indicazioni importanti

Al fine di evitare la diffusione di patologie infettive tra il personale ospedaliero e tra i collaboratori KARL STORZ, i sistemi ottici, gli strumenti e le apparecchiature devono essere puliti e sterilizzati/disinfettati prima di essere inviati per la riparazione. Ci riserviamo il diritto di rispedire al mittente strumenti/apparecchiature contaminati.

Qualsiasi riparazione, modifica o ampliamento non eseguita da KARL STORZ o da personale autorizzato da KARL STORZ invalida la garanzia.

KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per la funzionalità di apparecchiature o strumenti la cui riparazione è stata eseguita da terzi non autorizzati.

Conservação

Programa de reparação e substituição

A KARL STORZ mantém um armazém com um estoque de peças sobressalentes para fins de substituição de peças enviadas para reparação. Regra geral, este estoque é suficiente para assegurar a substituição imediata de telescópios e instrumentos danificados. No sistema de reparação e substituição recebe um instrumento do mesmo tipo e quase novo, embora apenas lhe sejam debitados os custos de reparação do instrumento danificado. Para os telescópios, damos um ano de garantia, e para os instrumentos meio ano. No caso dos fibroscópios e de aparelhos é necessária uma reparação individualizada.
Se for necessário, podemos ceder um aparelho de substituição para o tempo de reparação. Depois de o seu aparelho ter sido reparado, o aparelho emprestado deve ser imediatamente reenviado à KARL STORZ.

No caso de necessitar de uma reparação na Alemanha, queira dirigir-se:

KARL STORZ GmbH & Co.
Abt. Reparaturservice
Mittelstr. 8, 78532 Tuttlingen/Alemanha.

No estrangeiro, pedimos que se dirija à respectiva sucursal da KARL STORZ ou ao representante responsável.

Importante

A fim de proteger tanto o pessoal do hospital como os empregados de KARL STORZ contra a propagação de doenças infecciosas, os telescópios, instrumentos e aparelhos têm de ser limpos e esterilizados/desinfectados antes de serem enviados para reparação. Reservamo-nos o direito de devolver instrumentos/aparelhos contaminados ao respectivo remetente.

Quaisquer reparações, modificações ou ampliações que não sejam realizadas pela KARL STORZ, ou por pessoal especializado e especificamente autorizado pela KARL STORZ para o fazer, eximem-nos de todas as prestações de garantia.

A KARL STORZ não assume qualquer responsabilidade pelo funcionamento correcto de aparelhos e instrumentos que tenham sido reparados por terceiros não devidamente autorizados.

Le programme KARL STORZ de réparation/remplacement pour optiques

Des optiques performantes se composent d'un système complexe de grande précision de lentilles de transmission de la lumière. Chaque pièce qui n'est pas adaptée avec exactitude à l'équilibre de son système peut entraîner une détérioration dramatique des performances de l'ensemble du système.

Le programme de réparation/remplacement KARL STORZ propose un service inégalé pour prolonger la durée de vie de votre système endoscopique. Les frais de réparation s'échelonnent en fonction de la complexité de réparation.

La remise en état d'une optiqu comprend chez KARL STORZ les phases suivantes :

- l'optique est entièrement démontée, inspectée, nettoyée et polie,
- toutes les pièces endommagées sont remplacées par des pièces neuves KARL STORZ d'origine,
- chaque étape de la remise en état est accompagnée par des contrôles sévères de la qualité.

Une optique réparée par KARL STORZ apporte les mêmes caractéristiques qu'une neuve :

- un système exclusif de lentilles cylindriques HOPKINS,
- le scellement avec des colles spéciales résiste aussi bien à l'humidité qu'à la température élevée d'un cycle de stérilisation,
- des composants de conducteur de lumière produits dans nos propres usines,
- des techniciens exécutant leur travail en respectant toutes les spécifications d'origine.

La réparation d'une optique chez KARL STORZ se fait dans les mêrmes conditions environnantes contrôlées que lors de la production d'une optique HOPKINS neuve.

Le programme de réparation/remplacement s'applique à tous les endoscopes rigides.

Remarque : *Nous ne livrons nos systèmes de lentilles cylindriques à aucune entreprise tierce, aucun service de réparation autre que le nôtre n'est donc en mesure de réparer nos optiques avec nos pièces d'origine.*

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ per sistemi ottici

Le ottiche ad elevate prestazioni si basano su un complesso sistema di lenti a trasmissione di luce finemente calibrato. Ogni componente che non si armonizza esattamente con l'equilibrio di questo sistema può determinare un grave peggioramento delle prestazioni complessive del sistema stesso.

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ offre un servizio ineguagliabile in grado di prolungare la vita del vostro sistema endoscopico. I costi di riparazione variano a seconda della complessità dell'intervento di riparazione.

La riparazione di un sistema ottico presso KARL STORZ comprende le seguenti operazioni:

- L'ottica viene completamente smontata, esaminata, pulita e lucidata
- Tutti i componenti danneggiati vengono sostituiti con parti originali KARL STORZ
- Ciascuna fase di riparazione si accompagna a severi controlli di qualità

Un sistema ottico riparato da KARL STORZ risponde agli stessi severi requisiti di un'ottica nuova:

- Sistema esclusivo a lenti cilindriche HOPKINS
- Sigillatura eseguita con speciali componenti adesivi che resistono sia all'umidità che alle elevate temperature di un ciclo di sterilizzazione
- Componenti del conduttore di luce di produzione propria
- Tecnici che eseguono il proprio lavoro in completo accordo con le specifiche originarie

La riparazione di un'ottica da parte di KARL STORZ è soggetta alle stesse condizioni di controllo esistenti al momento della produzione di un'ottica HOPKINS nuova.

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ comprende tutti gli endoscopi rigidi.

Nota: *La nostra ditta non fornisce i sistemi a lenti cilindriche ad altre aziende, e quindi nessuna azienda di riparazione, ad eccezione della nostra, è in grado di effettuare una riparazione dei nostri sistemi ottici con i nostri componenti originali.*

O programa de reparação e substituição de KARL STORZ para telescópios

Os telescópios de grande rendimento baseiam-se num sistema complexo bem sintonizado de lentes transmissoras de luz. Cada peça que não esteja exactamente em sintonia com o sistema pode causar uma deterioração acentuada do rendimento de todo o sistema.

O programa de reparação e substituição de KARL STORZ oferece um serviço excelente com a finalidade de prolongar a durabilidade do sistema endoscópico. Os custos de reparação variam consoante o grau de complexidade da mesma.

A reparação de um telescópio de KARL STORZ é composta das fases seguintes:

- Desmontagem completa, inspecção, limpeza e polimento.
- Substituição de peças danificadas por peças novas originais de KARL STORZ.
- Cada fase é submetida a rigorosos controlos de qualidade.

Um telescópio reparado por KARL STORZ satisfaz as mesmas altas exigências de um telescópio novo:

- Sistema exclusivo de lentes cilíndricas HOPKINS.
- Selamento com componentes de colagem especiais, resistentes tanto à humidade como também às altas temperaturas do ciclo de esterilização.
- Componentes condutores de luz de fabrico próprio.
- Pessoal técnico que realiza o seu trabalho em conformidade com as especificações originais.

A reparação de um telescópio realizada por KARL STORZ é um trabalho efectuado debaixo das mesmas condições e parâmetros como quando se trata de fabricar um telescópio HOPKINS novo.

O programa de substituição de peças para reparação de KARL STORZ abrange todos os endoscópios rígidos.

Nota: *Não fornecemos as nossas lentes cilíndricas a outras empresas, o que significa que não existe qualquer outra firma apta a reparar os nossos telescópios com as nossas peças originais.*

Maintenance

Comparaison d'optiques réparées

Les lentilles d'une optique doivent être ajustées et alignées avec précision. Si la configuration optique n'est pas scrupuleusement respectée lors d'une réparation, le résultat peut avoir des conséquences graves. Les illustrations ci-contre permettent, à l'aide de quelques exemples, de comparer le résultat de réparations incorrectes et celui des réparations faites par KARL STORZ.

L'image supérieure (Fig. 1a) révèle un sensible écart de la direction de visée, dû à une réparation mal faite. La luminosité et la netteté de l'image ont également souffert de la réparation.

L'image en dessous (Fig. 1b) présente la même vue à travers une optique identique, mais réparée par KARL STORZ.

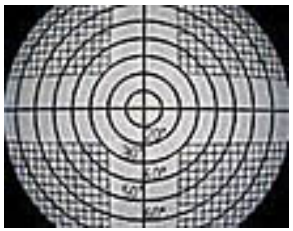


Fig. 1b

Une optique d'après HAMOU réglée pour endoscopie par contact. On voit clairement le manque de netteté partiel dû à une réparation mal faite (Fig. 2a) ...

Fig. 2a

...par rapport à une optique réparée par KARL STORZ (Fig. 2b).

Fig. 2b

Manutenzione

Ottiche riparate a confronto

Le lenti di un'ottica necessitano di un adattamento e di un orientamento accurati. Se durante una riparazione non viene rispettata esattamente la configurazione ottimale, il risultato può avere gravi conseguenze. Le seguenti figure illustrano una selezione di esempi di riparazioni inadeguate confrontate con le riparazioni originali KARL STORZ.

La figura in alto (Fig. 1a) mostra un chiaro scostamento della direzione della visuale determinata da una riparazione inadeguata. La riparazione ha influito anche visibilmente sulla luminosità e sulla nitidezza dell'immagine.

La figura in basso (Fig. 1b) mostra lo stesso punto osservato con l'impiego di un'ottica identica ma sottoposta a riparazione presso KARL STORZ.

Un'ottica di HAMOU nella regolazione per un'endoscopia di contatto. La parziale mancanza di nitidezza dovuta alla riparazione inadeguata (Fig. 2a) è chiaramente visibile...

... nel confronto con un sistema ottico riparato da KARL STORZ (Fig. 2b).

Conservação

Uma comparação de telescópios reparados

As lentes de um telescópio têm que ser ajustadas e alinhadas com precisão. Se a configuração ideal não for respeitada durante uma reparação, o resultado pode ter consequências graves. As ilustrações que se seguem mostram uma série de exemplos de reparações incorrectas em comparação com as reparações originais de KARL STORZ.

A ilustração de cima (Fig. 1a) mostra um desvio significativo no sentido de visão, provocado por uma reparação incorrecta. A claridade e a nitidez da imagem foram também notavelmente deterioradas pela reparação.

A ilustração de baixo (Fig. 1b) mostra a mesma situação vista através de um telescópio idêntico, mas reparado pela KARL STORZ

Um telescópio de *HAMOU regulado para a endoscopia de contacto. A perda parcial de nitidez originada por uma reparação incorrecta (Fig. 2a) é claramente visível...*

... especialmente em comparação com a imagem através de um telescópio reparado pela KARL STORZ (Fig. 2b).

Nettoyage et entretien | Pulizia e conservazione | Limpeza e manutenção

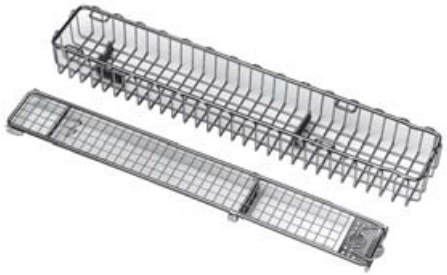
Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Pistolet de nettoyage, se branchant sur des prises d'eau ou d'air comprimé standard de ¾", y compris embouts de nettoyage	**Pistola di pulizia**, collegabile a connettori standard per acqua o aria compressa da ¾" , comprendente accessori di pulizia	**Pistola de limpeza,** para acoplar ao conector standard de água ou pressão de ar de ¾", incluindo suplementos para a limpeza	27660
Adaptateur, pour détartrer le pistolet de nettoyage 27660 P, nécessitant l'emploi d'un clapet anti-retour 27660 PR	**Adattatore,** per la decalcificazione della pistola di pulizia 27660 P; richiede l'impiego del dispositivo antiriflusso 27660 PR	**Adaptador,** para descalcificar a pistola de limpeza 27660 P, requer a utilização da válvula de retenção 27660 PR	27660 PA 27660 PR
Produit anticalcaire, bouteille de 250 ml	**Anticalcare**, flacone da 250 ml	**Produto descalcificador,** frasco de 250 ml	27660 PE
Brosse de nettoyage, longueur 58 cm, diamètre extérieur 16 mm	**Spazzola di pulizia,** lunghezza 58 cm, D.E. 16 mm	**Escovilhão de limpeza,** comprimento 58 cm, diâmetro exterior 16 mm	27648 A
Idem, longueur 35 cm, diam. ext. 11 mm	**Idem,** lunghezza 35 cm, D.E. 11 mm	**Idem,** comprim. 35 cm, diâmetro exterior 11 mm	27650 A
Idem, longueur 35 cm, diam. ext. 7 mm	**Idem,** lunghezza 35 cm, D.E. 7 mm	**Idem,** comprimento 35 cm, diâmetro exterior 7 mm	27650 B
Idem, longueur 35 cm, diam. ext. 2,5 mm	**Idem,** lunghezza 35 cm, D.E. 2,5 mm	**Idem,** comprim. 35 cm, diâmetro exterior 2,5 mm	27650 C
Idem, longueur 50 cm, diam. ext.11 mm	**Idem,** lunghezza 50 cm, D.E. 11 mm	**Idem,** comprim. 50 cm, diâmetro exterior 11 mm	27650 D
Idem, longueur 50 cm, diam. ext. 7 mm	**Idem,** lunghezza 50 cm, D.E. 7 mm	**Idem,** comprimento 50 cm, diámetro exterior 7 mm	27650 E
Idem,longueur 50 cm, diam. ext. 2,5 mm	**Idem,** lunghezza 50 cm, D.E. 2,5 mm	**Idem,** comprim. 50 cm, diâmetro exterior 2,5 mm	27650 F
Pâte de nettoyage spéciale p.surface de verre	**Pasta di pulizia speciale** per le finestre delle ottiche	**Pasta especial de limpeza** para as lentes	27661
Graisse spéciale pour robinets	**Grasso speciale** per rubinetti	**Lubrificante especial** para torneiras	27657
Huileur	**Oliatore**	**Conta-gotas para óleo**	27655
Flacon d'huile à instruments, 50 ml	**Flacone d'olio per strumenti,** 50 ml	**Óleo para instrumentos,** frasco de 50 ml	27656
Ouate à polir "duraglit"	**Cotone lucidante "duraglit"**	**Algodão para polir "duraglit"**	27658

Nettoyage et désinfection | Pulizia e disinfezione | Limpeza e desinfecção

620 T 620 U

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Système de désinfection, pour nettoyage et désinfection en solution chimique, cuvette plastique complète avec panier et couvercle, dimensions intérieures (l x p x h) : 425 mm x 144 mm x 85 mm	**Sistema di disinfezione,** per la pulizia e la disinfezione chimica in soluzioni, vaschetta in plastica completa di elemento filtrante e coperchio, dim. interne (l x p x h): 425 mm x 144 mm x 85 mm	**Sistema de desinfecção,** para limpeza e desinfecção química em soluções, tina de plástico completa com cesto perfurado e tampa, dim. interiores (l x p x a): 425 mm x 144 mm x 85 mm	27645
Idem, sans panier	**Idem, senza** elemento filtrante	**Idem, sem** cesto perfurado,	27645 A
Idem, dimensions intérieures (l x p x h) : 705 mm x 220 mm x 95 mm	**Idem,** dim. interne (l x p x h): 705 mm x 220 mm x 95 mm	**Idem,** dimensões interiores (l x p x a): 705 mm x 220 mm x 95 mm	27646
Idem, à utiliser avec des fibroscopes, dimensions intérieures (l x h x p) : 520 mm x 310 mm x 210 mm	**Idem**, per l'impiego con fibroscopi, dim. interne (l x p x h): 520 mm x 310 mm x 210 mm	**Idem,** para utilizar com fibroscópios, dimensões interiores (l x p x a): 520 mm x 310 mm x 210 mm	27674 V
Carquois pour la désinfection et le rangement, à fixer sur unité placard ENDO 620 A ou autres unités placards. **Carquois,** pour la désinfection et le rangement d'endoscopes rigides d'une longueur utile maximum de 18 cm, **se composant de :** 620 TT **Carquois plexiglas**, diam. ext. 30 mm, longueur 20 cm 620 N **Support** pour suspendre sur l'unité placard ENDO 620 A ou à visser sur d'autres unités placards	**Astuccio per la disinfezione e la conservazione,** per il fissaggio all'armadietto ENDO 620 A o ad altri armadietti. **Astuccio,** per la disinfezione e la conservazione di endoscopi rigidi con lunghezza utile fino a 18 cm, **composto da:** 620 TT **Astuccio in plexiglas**, D.E. 30 mm, lunghezza 20 cm 620 N **Supporto**, da agganciare all'armadietto ENDO 620 A o da avvitare ad altri armadietti	**Carcás para esterilização e armazenagem,** para fixar ao armário ENDO 620 A ou a outros armários. **Carcás,** para desinfecção e armazenagem de endoscópios rígidos até 18 cm de comprimento útil, **composto de:** 620 TT **Carcás de plexiglas**, diâmetro exterior 30 mm, comprimento 20 cm. 620 N **Suporte** para suspender no armário ENDO 620 A ou para aparafusar a outros armários	620 T
Carquois, pour la désinfection et le rangement d'endoscopes rigides d'une longueur utile maximale de 36 cm ou de rhino-laryngo-fibroscopes 11001 RP/RR/UC/UU et 11101 RP d'une longueur utile de 25 cm maximum, **se composant de :** 620 UU **Carquois plexiglas**, diam. ext. 30 mm, longueur 38 cm 620 N **Support** pour suspendre sur l'unité placard ENDO 620 A ou à visser sur d'autres unités placard	**Astuccio,** per la disinfezione e la conservazione di endoscopi rigidi con lunghezza utile fino a 36 cm o rino-laringo-fibroscopi 11001 RP/RR/UC/UU e 11101 RP con lunghezza utile fino a 25 cm, **composto da:** 620 UU **Astuccio in plexiglas**, D.E. 30 mm, lunghezza 38 cm 620 N **Supporto**, da agganciare all'armadietto ENDO 620 A o da avvitare ad altri armadietti	**Carcás,** para desinfecção e armazenagem de endoscópios rígidos até 36 cm de comprimento útil ou rinolaringofibroscópios 11001 RP/RR/UC/UU e 11101 RP até 25 cm de comprimento útil, **composto de:** 620 UU **Carcás de plexiglas**, diametro exterior 30 mm, comprimento 38 cm. 620 N **Suporte** para suspender no armário ENDO 620 A ou para aparafusar a outros armários	620 U

Nettoyage et désinfection | Pulizia e disinfezione | Limpeza e desinfecção



39501 B

39501 U

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Boîte métallique pour jeux d'instruments, sans perforation, avec couvercle à recouvrement, pour rangement de bronchoscopes et oesophagoscopes, dim. ext. (l x p x h) : 640 mm x 140 mm x 50 mm	**Contenitore metallico per set di strumenti,** senza perforazione, con coperchio, per la conservazione, per brosconscopi ed esofagoscopi dim. esterne (l x p x h): 640 mm x 140 mm x 50 mm	**Recipiente de metal p/ sets de instrumentos** não perfurado, com tampa, para armazenagem, para bronqueoscópios e esofagoscópios, dimensões exteriores (l x p x a): 640 x 140 x 50 mm	27641 B
Idem, pour laparoscopes et sigmoïdoscopes, dimensions extérieures (l x p x h) : 500 mm x 200 mm x 50 mm	**Idem,** per laparoscopi e sigmoidoscopi dim. esterne (l x p x h): 500 mm x 200 mm x 50 mm	**Idem,** para laparoscópios e sigmoidoscópios, dimensões exteriores (l x p x a): 500 x 200 x 50 mm	27641 D
Idem, pour cystoscopes, rectoscopes, arthroscopes, dimensions extérieures (l x p x h) : 400 mm x 150 mm x 50 mm	**Idem,** per ciscoscopi, resettoscopi e artroscopi, dim. esterne (l x p x h): 400 mm x 150 mm x 50 mm	**Idem,** para cistoscópios, rectoscópios, artroscópios, dimensões exteriores (l x p x a): 400 x 150 x 50 mm	27641 F
Panier pour nettoyage en machine, stérilisation et rangement d'optiques, avec couvercle, support silicone pour optique, pour optiques d'arthroscopie et d'O.R.L., de cystoscopie en pédiatrie, dimensions extérieures (l x p x h) : 290 mm x 80 mm x 52 mm	**Cestello di filtrazione per la pulizia meccanica, la sterilizzazione e la conservazione di ottiche,** con coperchio, con supporto in silicone per ottiche, per ottiche per artroscopia, ORL e cistoscopia pediatrica , dim. esterne (l x p x h): 290 mm x 80 mm x 52 mm	**Cesto perfurado para a limpeza e esterilização mecânica e armazenagem de telescópios,** com tampa, com suporte de silicone para o telescópio, para telescópios de artroscopia, ORL e cistoscopia em pediatria, dimensões exteriores (l x p x a): 290 mm x 80 mm x 52 mm	39501 A
Idem, pour optiques de laparoscopie, gynécologie et cystoscopie, dimensions extérieures (l x p x h) : 460 mm x 80 mm x 52 mm	**Idem,** per l'impiego con le ottiche per laparoscopia, ginecologia e cistoscopia, dim. esterne (l x p x h): 460 mm x 80 mm x 52 mm	**Idem**, para telescópios de laparoscopia, ginecologia, e cistoscopia, dimensões exteriores (l x p x a): 460 mm x 80 mm x 52 mm	39501 B
Idem, pour optiques de bronchoscopie et d'oesophagoscopie, dimensions extérieures (l x p x h) : 670 mm x 80 mm x 52 mm	**Idem,** per l'impiego con le ottiche per broscoscopia ed esofagoscopia, dim. esterne (l x p x h): 670 mm x 80 mm x 52 mm	**Idem**, para telescópios de bronqueoscopia e esofagoscopia, dimensões exteriores (l x p x a): 670 mm x 80 mm x 52 mm	39501 C
Idem, pour optiques coudées et urétéro-néphroscopes, avec panier pour petites pièces, dimensions extérieures (l x p x h) : 510 mm x 185 mm x 82 mm	**Idem,** per ottiche angolari e uretero-nefroscopi, con cestello per componenti di piccole dimensioni, dim. esterne (l x p x h): 510 mm x 185 mm x 82 mm	**Idem,** para telescópios angulados e urétero-renoscópios, com cesto para peças pequenas, dimensões exteriores (l x p x a): 510 mm x 185 mm x 82 mm	39501 U

Stérilisation et rangement | Sterilizzazione e immagazzinamento | Esterilização e armazenagem

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Boîte métallique avec couvercle, avec perforation, pour stérilisation au gaz/à la vapeur et rangement d'optiques HOPKINS 27015 A, B, C, E ; dim. ext. (l x p x h) : 405 mmx73 mmx 55 mm	**Contenitore metallico** con coperchio, perforato, per la sterilizzazione a gas/vapore e l'immagazzinamento, per le ottiche HOPKINS 27015 A, B, C, E; dim. esterne (l x p x h): 405 mm x 73 mm x 55 mm	**Recipiente de metal,** com tampa, perfurado, para esterilização por gás e vapor e armazenagem, para telescópios HOPKINS 27015 A, B, C, E; dimensões exteriores (l x p x a): 405 x 73 x 55 mm	27640 A
Idem, pour optiques HOPKINS 27018 A, B, C ; dimensions extérieures (l x p x h) : 265 mm x 73 mm x 55 mm	**Idem,** per le ottiche HOPKINS 27018 A, B, C; dimensioni esterne (l x p x h): 265 mm x 73 mm x 55 mm	**Idem,** para telescópios HOPKINS 27018 A, B, C; dimensões exteriores (l x p x a): 265 mm x 73 mm x 55 mm	27640 B
Idem, pour optiques HOPKINS 10320 A, B, D ; 12015 A; 26031 B; 24880 A ; dim. ext. (l x p x h) : 620 mm x 78 mm x 55 mm	**Idem,** per le ottiche HOPKINS 10320 A, B, D; 12015 A; 26031 B; 24880 A; dimensioni esterne (l x p x h): 620 mm x 78 mm x 55 mm	**Idem,** para telescópios HOPKINS 10320 A, B, D; 12015 A; 26031 B; 24880 A; dimensões exteriores (l x p x a): 620 x 78 x 55 mm	27640 C
Idem, pour 2 optiques HOPKINS 7208 ; 7200 ; 7210 ; 27018; Dim. ext. (l x p x h) : 243 mm x 63 mm x 48 mm **Remarque :** Retirer le tapis de mousse avant la stérilisation et recouvrir le bac de stérilisation de tissus.	**Idem,** per 2 ottiche HOPKINS 7208, 7200, 7210, 27018; dimensioni esterne (l x p x h): 243 mm x 63 mm x 48 mm **N.B.**: Prima della sterilizzazione, è necessario rimuovere la base in espanso e rivestire il contenitore con teli in tessuto.	**Idem,** para 2 telescópios HOPKINS 7208; 7200; 7210; 27018; dimensões exteriores (l x p x a): 243 mm x 63 mm x 48 mm **Nota:** Antes da esterilização deve retirar a peça de material esponjoso e cobrir o recipiente de esterilização com panos.	39502 A
Boîte métallique pour jeux d'instruments **Dimension pour bronchoscopes, oesophagoscopes,** dim. ext. (l x p x h) : 640 mm x 140 mm x 50 mm, bac seul	**Contenitori metallici per set di strumenti** **Misura per broncoscopi, esofagoscopi** dim. esterne (l x p x h): 640 mm x 140 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Recipientes de metal p/ sets de instrumentos** **Tamanho para bronqueoscópios, esofagoscópios** dimensões exteriores (l x p x a): 640 x 140 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 A 27641 AU
Dimension pour laparoscopes, sigmoïdoscpes Dim. ext. (l x p xh) : 500 mm x 200 mm x 50 mm Bac seul	**Misura per laparoscopi, sigmoidoscopi** dim. esterne (l x p x h): 500 mm x 200 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Tamanho para laparoscópios, sigmoidoscópios,** dimensões exteriores (l x p x a): 500 x 200 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 C 27641 CU
Dimension pour cystoscopes, rectoscopes, arthroscopes, dim. ext. (l x p x h) : 400 mm x 150 mm x 50 mm, bac seul	**Misura per cistoscopi, rettoscopi, artroscopi** dim. esterne (l x p x h): 400 mm x 150 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Tamanho para cistoscópios, rectoscópios, artroscópios,** dimensões exteriores (l x p x a): 400 x 150 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 E 27641 EU
Boîte sans perforation, rangement uniquement. **Dimensions pour bronchoscopes, oesophagoscopes,** dim. ext. (l x p x h) : 640 mm x 140 mm x 50 mm, bac seul	**Contenitore non perforato, solo per immagazzinamento** **Misura per broncoscopi, esofagoscopi** dim. esterne (l x p x h): 640 mm x 140 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Recipiente não perfurado, apenas para armazenagem** **Tamanho para bronqueoscópios,esofagoscópios** dimensões exteriores (l x p x a): 640 x 140 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 B 27641 BU
Dimension pour laparoscopes, sigmoïdoscopes, dim. ext. (l x p x h) : 500 mm x 200 mm x 50 mm, bac seul	**Misura per laparoscopi, sigmoidoscopi** dim. esterne (l x p x h): 500 mm x 200 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Tamanho para laparoscópios, sigmoidoscópios** dimensões exteriores (l x p x a): 500 x 200 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 D 27641 DU
Dimension pour cystoscopes, rectoscopes, arthroscopes, dim. ext. (l x p x h) : 400 mm x 150 mm x 50 mm, bac seul	**Misura per cistoscopi, rettoscopi, artroscopi** dim. esterne (l x p x h): 400 mm x 150 mm x 50 mm recipiente inferiore semplice	**Tamanho para cistoscópios, rectoscópios, artroscópios,** dimensões exteriores (l x p x a): 400 x 150 x 50 mm. Parte inferior separada	27641 F 27641 FE

39301 A-D

39301 AH

39301 CH

Stérilisation et rangement | Sterilizzazione e immagazzinamento | Esterilização e armazenagem

Article	**Articolo**	**Artigo**	**N° de cde N. ord. Nº de encom.**
Bac plastique pour stérilisation et rangement d'optiques, avec perforation, avec couvercle transparent et support silicone d'optiques, Dim. int. (l x p x h) : 282 mm x 76 mm x 33 mm **se composant de :** 39301 AA **Bac, seul** 39301 AB **Couvercle, seul** 39301 AH **Support silicone d'optiques** Pour optiques d'arthroscopie, diam. 4 mm ou similaire	**Contenitore in plastica per la sterilizzazione e la conservazione di sistemi ottici,** perforato, con coperchio trasparente, con supporto in silicone per sistema ottico, dim. interne (l x p x h): 282 mm x 76 mm x 33 mm, **composto da:** 39301 AA **Recipiente inferiore, semplice** 39301 AB **Coperchio, semplice** 39301 AH **Supporto in silicone per sistema ottico** Per ottiche per artroscopia, dimensioni 4 mm o simili	**Contentor de plástico para a esterilização e a armazenagem de telescópios,** perfurado, com tampa transparente, com suporte de silicone para telescópios, dimensões interiores (l x p x a): 282 mm x 76 mm x 33 mm **composto de:** 39301 AA **Peça de fundo, solta** 39301 AB **Tampa, solta** 39301 AH **Suporte de silicone para o telescópio** Para telescópios de artroscopia, tam. 4 mm ou similares	39301 A
Idem, dimensions intérieures (l x p x h) : 409 mm x 76 mm x 33 mm **se composant de :** 39301 BA **Bac, seul** 39301 BB **Couvercle, seul** 39301 AH **Support silicone d'optiques**, Pour optiques de cystoscopie, diamètre 4 mm ou similaire	**Idem,** dim. interne (l x p x h): 409 mm x 76 mm x 33 mm, **composto da:** 39301 BA **Recipiente inferiore, semplice** 39301 BB **Coperchio, semplice** 39301 AH **Supporto in silicone per sistema ottico** Per ottiche per cistoscopia, dimensioni 4 mm o simili	**Idem,** dimensões interiores (l x p x a): 409 mm x 76 mm x 33 mm **composto de:** 39301 BA **Peça de fundo, solta** 39301 BB **Tampa, solta** 39301 AH **Suporte de silicone para o telescópio** Para telescópios de cistoscopia, tamanho 4 mm ou similares	39301 B
Idem, dimensions intérieures (l x p x h) : 511 mm x 76 mm x 33 mm **se composant de :** 39301 CA **Bac, seul** 39301 CB **Couvercle, seul** 39301 CH **Support silicone d'optiques** Pour 2 optiques laparoscopiques, diamètre 10 mm ou similaire	**Idem,** dim. interne (l x p x h): 511 mm x 76 mm x 33 mm, **composto da:** 39301 CA **Recipiente inferiore, semplice** 39301 CB **Coperchio, semplice** 39301 CH **Supporto in silicone per sistema ottico** Per due ottiche per laparoscopia, dimensioni 10 mm o simili	**Idem,** dimensões interiores (l x p x a): 511 mm x 76 mm x 33 mm **composto de:** 39301 CA **Peça de fundo, solta** 39301 CB **Tampa, solta** 39301 CH **Suporte de silicone para o telescópio** Para 2 telescópios de laparoscopia, tamanho 10 mm ou similares	39301 C
Idem, dimensions intérieures (l x p x h) : 648 mm x 102 mm x 70 mm **se composnt de :** 39301 DA **Bac, seul** 39301 DB **Couvercle, seul** 39301 DH **Support silicone d'optiques** Pour optiques de bronchoscopie, diamètre 5 mm ou similaire	**Idem,** dim. interne (l x p x h): 648 mm x 102 mm x 70 mm, **composto da:** 39301 DA **Recipiente inferiore, semplice** 39301 DB **Coperchio, semplice** 39301 DH **Supporto in silicone per sistema ottico** Per ottiche per broncoscopia, dimensioni 5 mm o simili	**Idem,** dimensões interiores (l x p x a): 648 mm x 102 mm x 70 mm **composto de:** 39301 DA **Peça de fundo, solta** 39301 DB **Tampa, solta** 39301 DH **Suporte de silicone para o telescópio** Para telescópios de bronqueoscopia, tamanho 5 mm ou similares	39301 D
Support silicone d'optiques, pour une optique, diamètre 5 mm, pour 39301 A à C	**Supporto in silicone per sistema ottico**, per un'ottica, dimensioni 5 mm, per 39301 A-C	**Suporte de silicone para telescópios,** para um telescópio, tamanho 5 mm, para 39301 A-C	39301 AH
Support silicone d'optiques, pour **deux** optiques de laparoscopie, diam. 10 mm, pour 39301 A à C	**Supporto in silicone per sistema ottico**, per **due** ottiche, dimensioni 10 mm, per 39301 A-C	**Idem,** para **dois** telescópios de laparoscopia, tamanho 10 mm, para 39301 A-C	39301 CH
Support silicone d'optiques, pour **deux** optiques de bronchoscopie, diam. 5 mm, pour 39301 D	**Supporto in silicone per sistema ottico**, per **due** ottiche per broncoscopia, dimensioni 5 mm, per 39301 D	**Idem,** para **dois** telescópios de bronqueoscopia, tamanho 5 mm, para 39301 D	39301 DH

Stérilisation et rangement

Remarque : *Les bacs plastiques peuvent servir pour la stérilisation à la vapeur et au gaz.*

Sterilizzazione e immagazzinamento

Nota: *I contenitori sono idonei per l'impiego nella sterilizzazione a vapore e a gas.*

Esterilização e armazenagem

Nota: *Os contentores são apropriados para a esterilização a vapor e gás.*

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Bac plastique pour la stérilisation et le rangement, avec perforations, avec couvercle, avec évidement, à utiliser avec des fibroscopes, par exemple les fibroscopes KARL STORZ 11272 AD/ 11274 AA, Dimensions extérieures (l x p x h) : 530 mm x 55 mm x 75 mm	**Contenitore in plastica per la sterilizzazione e la conservazione,** con perforazione, con coperchio, con scanalatura, per l'impiego con fibroscopi, ad es. i fibroscopi 11272 AD / 11274 AA KARL STORZ, dim. esterne (l x p x h): 530 mm x 55 mm x 75 mm	**Contentor de plástico para esterilização e armazenagem,** perfurado, com tampa transparente, com recorte, para utilizar com fibroscópios, p. ex., fibroscópios 11272 AD / 11274 AA, de KARL STORZ, dimensões exteriores (l x p x a): 530 mm x 55 mm x 75 mm	27672 A
Bac plastique pour la stérilisation et le rangement, avec perforations, avec couvercle, avec évidement, à utiliser avec des fibroscopes d'une longueur utile de 37 cm maximum, par exemple les fibroscopes KARL STORZ 11261 BB / 11263 BB /11277 A / 112274 AC / 11274 BC, Dimensions extérieures (l x p x h) : 697 mm x 173 mm x 75 mm	**Contenitore in plastica per la sterilizzazione e la conservazione,** con perforazione, con coperchio, con scanalatura, per l'impiego con fibroscopi con lunghezza utile fino a 37 cm, ad es. i fibroscopi 11261 BB / 11263 BB /11277 A / 112274 AC / 11274 BC KARL STORZ, dim. esterne (l x p x h): 697 mm x 173 mm x 75 mm	**Contentor de plástico para esterilização e armazenagem,** perfurado, com tampa transparente, com recorte, para utilizar com fibroscópios até 37 cm de comprimento útil, p. ex., fibroscópios 11261 BB / 11263 BB /11277 A / 112274 AC / 11274 BC, de KARL STORZ, dimensões exteriores (l x p x a): 697 mm x 173 mm x 75 mm	39400 A
Statif avec réservoir pour la désinfection en solution chimique des hystéroscopes par contact d'après HAMOU, réglable en hauteur, à utiliser avec les hystéroscopes par contact d'après HAMOU 26157 BT, 26118 BH, 26120 BH et 26156 B	**Stativo con contenitore** per la disinfezione degli isteroscopi di contatto di HAMOU in una soluzione disinfettante, regolabile in altezza, per l'impiego con gli isteroscopi di contatto di HAMOU 26157 BT, 26118 BH, 26120 BH e 26156 B	**Suporte com recipiente** para desinfecção do histeroscópio de contacto, segundo HAMOU, numa solução desinfectante, regulável em altura, para usar com histeroscópios de contacto, segundo HAMOU 26157 BT, 26118 BH, 26120 BH e 26156 B.	26156 S

533 TV

9050 X

Pièces de rechange, accessoires | Elenco delle parti di ricambio, accessori | Peças sobresselentes, acessórios

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Culot Edison pour les câbles à fibres de verre KARL STORZ et Olympus/Winter + Ibe	**Zoccolo a vite** per cavo in fibra di vetro KARL STORZ e Olympus/Winter + Ibe	**Suporte roscado** para cabo de fibra KARL STORZ e Olympus/Winter + Ibe	495 G
Socle emboîtable, diamètre 9 mm pour câbles à fibres de verre Wolf	**Zoccolo ad innesto**, Ø 9 mm per cavo in fibra di vetro Wolf	**Suporte de encaixe,** 9 mm de diâmetro, para cabo de fibra Wolf	495 F
Adaptateur, permettant de changer l'optique dans des conditions stériles	**Adattatore,** permette la sostituzione delle ottiche in condizioni sterili	**Adaptador,** permite mudar os telescópios debaixo de condições de esterilidade	533 TV
Housse stérile, pour caméras vidéo Endovision de KARL STORZ , à usage unique	**Rivestimento sterile**, per videocamere Endovision KARL STORZ, monouso	**Cobertura esterilizada,** para câmaras Endovisão de KARL STORZ, descartável	9050 X
Idem	**Idem**	**Idem**	9050 XB
Chemises de protection pour optiques HOPKINS Les chemises sont en matières synthétiques et peuvent se verrouiller sur le raccord de l'optique. Elles peuvent être stérilisées en autoclave, ou au gaz ou déposées dans des solutions chimiques. Leur extrémité distale est ouverte et la chemise est perforée en plusieurs endroits pour que le produit de stérilisation puisse circuler librement. **Chemise de protection pour optiques HOPKINS,** longueur 11,9 cm, pour optiques : 1215 A/B, 1218 A, 1230 A/B/C, 28300 A/B, 28301 A/B, 7208 A/B/C, 5925 B, 27029 A/B	**Guaine di protezione per i sistemi ottici HOPKINS** Le guaine sono in materiale plastico e possono essere saldamente bloccate con l'accoppiamento del sistema ottico. Sono sterilizzabili sia in autoclave che a gas e possono essere immerse in soluzioni. Per garantire la perfetta circolazione del prodotto sterilizzante, l'estremità distale è aperta e la guaina presenta diverse perforazioni. **Guaina di protezione per sistemi ottici HOPKINS** lunghezza 11,9 cm, adatta per sistemi ottici: 1215 A/B, 1218 A, 1230 A/B/C, 28300 A/B, 28301 A/B, 7208 A/B/C, 5925 B, 27029 A/B	**Estojos de protecção p/ telescópios HOPKINS** Os estojos são de material plástico e podem ser presos com firmeza ao acoplador do telescópio. Tanto podem ser usados para o tratamento em autoclave como para a esterilização por gás ou em solução. Para assegurar a circulação livre do meio esterilizante, a ponta distal está aberta e o estojo apresenta diversas perfurações. **Estojo de protecção p/ telescópios HOPKINS,** comprimento 11,9 cm, adequado para os telescópios: 1215 A/B, 1218 A, 1230 A/B/C, 28300 A/B, 28301 A/B, 7208 A/B/C, 5925 B, 27029 A/B	723750 A
Chemise de protection p. optiques HOPKINS, long. 19,7 cm, p. optiques : 7200 A/B/BW/C/CW/E, 7210 A/B/BW, 27095 A, 7202 A/B/C/E, 27018 A/B/C/BS, 27017 A/B, 28115 A	**Guaina di protezione per sistemi ottici HOPKINS** lunghezza 19,7 cm, adatta per sistemi ottici: 7200 A/B/BW/C/CW/E, 7210 A/B/BW, 27095 A, 7202 A/B/C/E, 27018 A/B/C/BS, 27017 A/B, 28115 A	**Estojo de protecção para telescópios HOPKINS,** comprimento 19,7 cm, adequado para os telescópios: 7200 A/B/BW/C/CW/E, 7210 A/B/BW, 27095 A, 7202 A/B/C/E, 27018 A/B/C/BS, 27017 A/B, 28115 A	723750 B
Chemise de protection pour optiques HOPKINS, longueur 31,9 cm, pour optiques : 27015 A/B/C/E, 27005 A/B/C/E, 27016 A/B/WA, 27019 A/B, 27020 A/B/C	**Guaina di protezione per sistemi ottici HOPKINS** lunghezza 31,9 cm, adatta per sistemi ottici: 27015 A/B/C/E, 27005 A/B/C/E, 27016 A/B/WA, 27019 A/B, 27020 A/B/C	**Estojo de protecção para telescópios HOPKINS,** comprimento 31,9 cm, adequado para os telescópios: 27015 A/B/C/E, 27005 A/B/C/E, 27016 A/B/WA, 27019 A/B, 27020 A/B/C	723750 E
Chemise de protection pour optique HOPKINS, longueur 46,8 cm, pour optiques : 10324 A/B/C, 10325 A/B/C, 27022 AA/KG, 27024 KG, 27023 AA/AB/CB	**Guaina di protezione per sistemi ottici HOPKINS** lunghezza 46,8 cm, adatta per sistemi ottici: 10324 A/B/C, 10325 A/B/C, 27022 AA/KG, 27024 KG, 27023 AA/AB/CB	**Estojo de protecção para telescópios HOPKINS,** comprimento 46,8 cm, adequado para os telescópios: 10324 A/B/C, 10325 A/B/C, 27022 AA/KG, 27024 KG, 27023 AA/AB/CB	723750 H

10905 BF

10905 BF

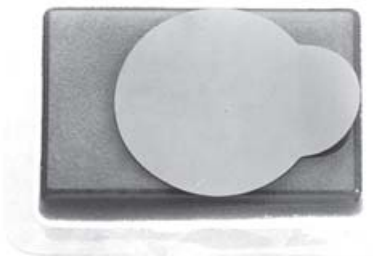
Pièces de rechange, accessoires

Elenco delle parti di ricambio, accessori

Peças sobresselentes, acessórios

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Réchauffeurs d'optiques	**Riscaldatori per sistemi ottici**	**Pré-aquecedores de telescópios**	
Caractéristiques spéciales : ● **Empêche la formation de buée sur l'optique durant l'endoscopie** ● **Réglable sur la température constante du corps ou sur 60 °C pour un réchauffement rapide** ● **Chemises d'optiques et support stérilisables** ● **Rangement sûr des optiques, à portée de la main**	**Caratteristiche particolari:** ● **Nessun appannamento dei sistemi ottici durante l'endoscopia** ● **Regolabili sulla temperatura corporea costante oppure a 60°C per un rapido riscaldamento** ● **Guaine delle ottiche e supporti sterilizzabili** ● **Per la conservazione sicura e portata di mano dei sistemi ottici**	**Características especiais** ● **Os telescópios não embaciam durante a endoscopia** ● **Ajustáveis à temperatura constante do corpo ou a 60° para o aquecimento rápido** ● **Os tubos para os telescópios e os suportes são esterilizáveis** ● **Os telescópios são guardados de forma segura e ao seu alcance**	
Réchauffeurs d'optiques, modèle de table, se composant de : 400 A **Cordon secteur** 10905 BA **Réchauffeur d'optiques,** voltage : 220/240 V AC, 50/60 Hz 10905 K **4 chemises métalliques,** courtes, 37 cm, avec bouchon 10905 N 10905 M **1 support métallique** pour déposer les optiques	**Preriscaldatore per sistemi ottici,** modello da tavolo, composto da: 400 A **Cavo di rete** 10905 BA **Preriscaldatore per sistemi ottici**, tensione di esercizio: 220 - 240 V CA, 50/60 Hz 10905 K **4 guaine metalliche**, corte, 37 cm, con tappo di chiusura 10905 N 10905 M **1 Supporto metallico** per appoggiare i sistemi ottici	**Pré-aquecedor para telescópios,** modelo de mesa, composto de: 400 A **Cabo de alimentação** 10905 BA **Pré-aquecedor para telescópios,** tensão de serviço: 220-240 V CA, 50/60 Hz 10905 K **4 tubos de metal,** curtos, 37 cm com tampão obturador 10905 N 10905 M **1 suporte metálico** para a colocação dos telescópios	10905 B
Idem, toutefois avec réchauffeur 10905 CA, voltage : 110 V AC, 50/60 Hz	**Idem**, ma con preriscaldatore 10905 CA, tensione di esercizio: 110 V CA, 50/60 Hz	**Idem,** mas com pré-aquecedor 10905 CA, tensão de serviço: 110 V CA, 50/60 Hz	10905 C
Réchauffeurs d'optiques, modèle mural, avec chemises courtes (par ex. à visser sur le côté des unités placards), se composant de : 400 A **Cordon secteur** 10905 BA **Réchauffeur d'optiques** Voltage : 220/240 V AC, 50/60 Hz 10905 K **4 chemise métalliques,** courtes, 37 cm avec bouchon 10905 N 10905 G **Plaque murale,** pour montage mural du réchauffeur 10905 BA/CA	**Preriscaldatore per sistemi ottici,** modello a parete, versione con guaine corte (ad es. da avvitare lateralmente agli armadietti), composto da: 400 A **Cavo di rete** 10905 BA **Preriscaldatore per sistemi ottici**, tensione di esercizio: 220 - 240 V CA, 50/60 Hz 10905 K **4 guaine metalliche**, corte, 37 cm, con tappo di chiusura 10905 N 10905 G **Piastra da parete**, per il montaggio a parete del preriscaldatore 10905 BA/CA	**Pré-aquecedor para telescópios,** modelo de parede, versão com tubos curtos (p. ex. para aparafusar lateralmente a armários), composto de: 400 A **Cabo de alimentação** 10905 BA **Pré-aquecedor para telescópios,** tensão de serviço: 220-240 V CA, 50/60 Hz 10905 K **4 tubos de metal,** curtos, 37 cm com tampão obturador 10905 N 10905 G **Placa de parede,** para a montagem do pré-aquecedor 10905 BA/CA na parede	10905 BF
Idem, toutefois avec réchauffeur 10905 CA, voltage : 110 V AC, 50/60 Hz	**Idem**, ma con preriscaldatore 10905 CA, tensione di esercizio: 110 V CA, 50/60 Hz	**Idem,** mas com pré-aquecedor 10905 CA, tensão de serviço: 110 V CA, 50/60 Hz	10905 CF

Pièces de rechange, accessoires recommandés
Parti di ricambio, accessori consigliati
Peças sobresselentes, acessórios recomendados



Pièces de rechange, accessoires

Elenco delle parti di ricambio, accessori

Peças sobresselentes, acessórios

Article	Articolo	Artigo	N° de cde N. ord. Nº de encom.
Réchauffeur d'optiques, modèle mural, avec chemises longues(par ex. à visser sur le côté sur les unités placards), se composant de : 400 A **Cordon secteur** 10905 BA **Réchauffeur d'optiques** voltage : 220/240 VAC, 50/60 Hz 10905 L **4 chemises métalliques,** courtes, 58 cm avec bouchon 10905 N 10905 G **Plaque murale,** pour montage mural du réchauffeur 10905 BA/CA	**Preriscaldatore per sistemi ottici,** modello a parete, versione con guaine lunghe (ad es. da avvitare lateralmente agli armadietti), composto da: 400 A **Cavo di rete** 10905 BA **Preriscaldatore per sistemi ottici**, tensione di esercizio: 220 - 240 V CA, 50/60 Hz 10905 L **4 guaine metalliche**, corte, 58 cm, con tappo di chiusura 10905 N 10905 G **Piastra da parete**, per il montaggio a parete del preriscaldatore 10905 BA/CA	**Pré-aquecedor para telescópios,** modelo de parede, versão com tubos compridos (p. ex. para aparafusar lateralmente a armários), composto de: 400 A **Cabo de alimentação** 10905 BA **Pré-aquecedor para telescópios,** tensão de serviço: 200-240 VCA, 50/60 Hz 10905 K **4 tubos de metal,** curtos, 58 cm com tampão obturador 10905 N 10905 G **Placa de parede,** para a montagem do pré-aquecedor 10905 BA/CA na parede	10905 BL
Idem, toutefois avec réchauffeur 10905 CA, voltage : 110 V AC, 50/60 Hz	**Idem**, ma con preriscaldatore 10905 CA, tensione di esercizio: 110 V CA, 50/60 Hz	**Idem,** mas com pré-aquecedor 10905 CA, tensão de serviço: 110 VCA, 50/60 Hz	10905 CL
Dimensions : Modèles 10905 B/C : 165 mm x 105 mm x 600 (l x h x p) Modèles 10905 BF/CF: 165 mm x 110 mm x 380 (l x h x p) Modèles 10905 BL/CL: 165 mm x 110 mm x 600 (l x h x p) Poids : 2,9 kg	Dimensioni: Modelli 10905 B/C: 165 mm x 105 mm x 600 (l x h x p) Modelli 10905 BF/CF: 165 mm x 110 mm x 380 (l x h x p) Modelli 10905 BL/CL: 165 mm x 110 mm x 600 (l x h x p) Peso: 2,9 kg	Dimensões: Modelos 10905 B/C: 165 mm x 105 mm x 600 (l x a x p) Modelos 10905 BF/CF: 165 mm x 110 mm x 380 (l x a x p) Modelos 10905 BL/CL: 165 mm x 110 mm x 600 (l x a x p) Peso: 2,9 kg	
Chemise métallique, pour fibroscopes rhino-laryngo-pharyngologiques 11001 RR/UU	**Guaina metallica**, per rino-faringo-laringo-fibroscopia 11001 RR/UU	**Tubo de metal,** para rino-faringo-laringo-fibroscópios 11001 RR/UU	10905 TR
Produit antibuée "ULTRA-STOP", 25 ml, flacon à pipette	**Antiappannante "ULTRA-STOP"**, 25 ml, flacone contagocce	**Produto anti-ambaciamento "ULTRA-STOP",** 25 ml, frasco conta-gotas	15006 B
Idem, flacon à percer	**Idem,** flacone perforabile sterile	**Idem,** frasco esterilizado de tampão perfurável	15006 C
Idem, vaporisateur, 15 ml	**Idem,** flacone spray, 15 ml	**Idem,** frasco com vaporizador, 15 ml	15006 D
Eponge de nettoyage et antibuée, stérile, à usage unique, paquet de 10. Eponge avec feuille adhésive pour fixer sur support stérile.	**Spugna di pulizia e antiappannante,** sterile, monouso, confezione da 10 pz. **Spugna** con foglio adesivo per il fissaggio ad una base sterile.	**Esponja de limpeza e anti-embaciamento,** esterilizada, descartável, embalagem de 10 unidades. Esponja com película adesiva para fixar sobre uma superfície esterilizada.	15006 F

Demandez notre documentation détaillée à :

KARL STORZ GmbH & Co.,
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Allemagne

Per la richiesta di documentazione dettagliata, rivolgersi a:

KARL STORZ GmbH & Co.,
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/ Germania

Para obter documentação mais detalhada, queira dirigir-se a:

KARL STORZ GmbH & Co.,
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/ Alemanha

Type
1 = Produit de nettoyage
2 = Produit de désinfection
3 = Bain à ultrasons possible

Tipo
1 = Detergente
2 = Disinfettante
3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Modelo
1 = Limpador
2 = Desinfectante
3 = Indicado para banhos de ultra-sons

***Avis :** L'emploi de SOUDE CAUSTIQUE peut provoquer des modifications de surface sur les pièces d'aluminium (même avec revêtement), les matières plastiques et les liaisons soudées, et raccourcir la durabilité des instruments. Pour les endoscopes flexibles, seules les chemises d'examen peuvent être immergées et non le logement / la poignée.*

***Avvertenza:** L'impiego di SODA CAUSTICA può comportare alterazioni superficiali dei componenti in alluminio (anche rivestiti), dei materiali plastici e dei giunti saldati e compromettere la vita utile dello strumentario. Negli endoscopi flessibili solo la camicia di esaminazione può essere immersa, ma non l'alloggiamento o l'impugnatura.*

***Cuidado:** A utilização de SODA CÁUSTICA pode alterar superfícies de alumínio (mesmo revestido), plásticos e juntas soldadas, encurtando, assim, a vida útil da instrumentária. Em caso de endoscópios flexíveis, somente a haste de examinação poderá ser colocada de molho em solução de limpeza (mas nunca a caixa nem o punho).*

Produits chimiques pour le traitement d'optiques et d'instruments endoscopiques

Nettoyage manuel et désinfection/ultrasons

Les instruments et les optiques suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être immergés entièrement dans des solutions** : optiques avec réglage d'oculaire, moteurs et leurs pièces à main, pièces à main de forage IMPERATOR, petits éclaireurs à prisme.

Les instruments suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être nettoyés aux ultrasons :** optiques rigides, optiques flexibles, autres instruments avec composants optiques de verre. Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant concernant les rapports de mélange et la durée d'immersion pour la préparation et l'utilisation des solutions chimiques. S'adresser au fabricant pour en connaître l'efficacité microbiologique. KARL STORZ a approuvé les produits suivants pour leur compatibilité avec les matériaux utilisés :

Agenti chimici per il trattamento delle ottiche e dello strumentario endoscopico

Pulizia e disinfezione manuali/ultrasuoni

I seguenti strumenti e sistemi ottici prodotti da KARL STORZ **non sono idonei per l'immersione in un liquido**: ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare, motori e relative impugnature, manipoli per trapano IMPERATOR, proiettori prismatici.

I seguenti strumenti prodotti da KARL STORZ non **sono idonei per la pulizia ad ultrasuoni**: ottiche rigide, ottiche flessibili, altri strumenti con componenti ottici in vetro. Per la preparazione e l'applicazione della soluzione, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. In merito all'efficacia microbiologica, rivolgersi al produttore. I seguenti prodotti sono approvati da KARL STORZ per quanto riguarda la compatibilità con i materiali:

Produtos químicos para o reprocessamento de telescópios e a instrumentária endoscópica

Limpeza e desinfecção manuais/ultrasónica

Os seguintes instrumentos e telescópios fabricados pela KARL STORZ **não podem ser totalmente submersos em líquidos:** telescópios c/ accionamento da ocular, motores e respectivas peças de mão, perfuradores manuais IMPERATOR, projectores prismáticos.

Os seguintes instrumentos fabricados pela KARL STORZ **não se adequam a uma limpeza por ultra-sons:** telescópios rígidos e flexíveis, outros instrumentos c/ componentes ópticos em vidro. Ao preparar e aplicar as soluções, é importante respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à relação de mistura ou à duração de imersão. Especialmente no que respeita ao efeito microbiológico, é importante informar-se junto do fabricante. A KARL STORZ aprovou os produtos que se seguem por serem compatíveis com os materiais:

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
Diverse	*NaOH* (1 mol/l, max. 24 h)*	2
Anios	Anioxyde 1000	2
Antec International Ltd.	Virkon	2
Bandelin electronic GmbH	Stammopur DR	2, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur DR 8	1, 2, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur GR	1, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur R	1, 3
Bode Chemie GmbH	Aseptisol	2, 3
Bode Chemie GmbH	Kohrsolin iD	2, 3
Bode Chemie GmbH	Korsolex AF	2, 3
Bode Chemie GmbH	Korsolex Basic	2, 3
Borer Chemie AG	Deconex 36 Intensiv	1, 3
Borer Chemie AG	Deconex 50 FF	2
Borer Chemie AG	Deconex 53 Plus	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	EndoStar	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruPlus	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruPlus N	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruStar	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruZym	2, 3
Esteer GmbH	Ultradesmit Konz.	2, 3

Ed. 02/2002

Produits chimiques pour le traitement d'optiques et d'instruments endoscopiques
Nettoyage manuel et désinfection/ultrasons

Agenti chimici per il trattamento delle ottiche e dello strumentario endoscopico
Pulizia e disinfezione manuali/ultrasuoni

Produtos químicos para o reprocessamento de telescópios e a instrumentária endoscópica
Limpeza e desinfecção manuais/ultrasónica

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
Fresenius AG	Afid	1, 2
Fresenius AG	Afid plus (neu)	1, 2
Fresenius AG	Sporcid FF	1, 2
Henkel Hygiene	Sekusept Extra	2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Extra N	1, 2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept forte	2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Plus	1, 2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Pulver	1, 2, 3
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidezyme	1, 3
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidex	2
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidex OPA	2
Johnson & Johnson Medical GmbH	Enzol	1, 3
Laboratoires Anios	Aniosyme P.L.A.	1, 2, 3
Merz+Co.	Edisonite Super	3
Merz+Co.	Mucadont-IS	2, 3
Merz+Co.	Mucocit-T	1, 2, 3
Merz+Co.	Mucocit-T Neu	1, 2
Orochemie	A 10	2
Orochemie	ID 210	2
Schülke & Mayr GmbH	Gigasept	2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Gigasept FF	2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Lysetol AF	1, 2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Lysetol V	2
Schuhmacher, Dr. GmbH	Descoton forte	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher LM 2	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher mediclean	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher medizym	1, 3

Type
1 = Produit de nettoyage
2 = Produit de désinfection
3 = Bain à ultrasons possible

Remarque : *Vous trouverez également la liste actuelle des produits validés sur Internet : http://www.karlstorz.de ou karlstorz.com.*

Remarque : *KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à l'emploi d'autres produits que ceux nommés ici.*

Tipo
1 = Detergente
2 = Disinfettante
3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Nota: Per l'elenco aggiornato dei prodotti approvati, consultare la nostra pagina Web in Internet all'indirizzo
http://www.karlstorz.de o karlstorz.com.

Nota: *KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per eventuali danni verificatisi in seguito all'impiego di prodotti e procedimenti diversi da quelli indicati.*

Modelo
1 = Limpador
2 = Desinfectante
3 = Indicado para banhos de ultra-sons

Nota: *Também encontra a lista dos produtos autorizados na internet, http://www.karlstorz.de ou karlstorz.com).*

Nota: *A garantia KARL STORZ não abrange danos decorrentes do uso de produtos diferentes dos mencionados.*

Ed. 02/2002

Nettoyage et désinfection en machine

Les instruments et optiques suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être entièrement traités en machine**: optiques avec réglage d'oculaire, câbles de lumière par fluide, moteurs et leurs pièces à main, pièces à main de forage IMPERATOR ; fraises standard, de carbure ou diamantées ; petits éclaireurs à prisme, cadres magnétiques.

La méthode de nettoyage et de désinfection à appliquer doit être déterminée en commun accord avec le fabricant de la machine et celui des produits chimiques utilisés. N'opter que pour les méthodes spéciales qui ont été vérifiées dans ce but. S'adresser au fabricant pour connaître l'efficacité microbiologique. Donner la préférence à la désinfection thermique. Nous avons validé les produits suivants pour le nettoyage et la désinfection en machine en raison de leur compatibilité avec les matériaux utilisés :

Pulizia e disinfezione meccaniche

I seguenti strumenti e sistemi ottici prodotti da KARL STORZ **non sono idonei per un trattamento meccanico completo:**
ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare, cavi di illuminazione a mezzo liquido, motori e relative impugnature, manipoli per trapano IMPERATOR, punte per trapano standard, in metallo duro e diamantate, proiettori prismatici, telai magnetici.

La scelta del procedimento per la pulizia e la disinfezione deve essere concordata con il produttore della macchina e dei reagenti chimici. Devono essere utilizzati esclusivamente procedimenti speciali verificati a tale scopo. In merito all'efficacia microbiologica, rivolgersi al produttore. Privilegiare la disinfezione termica. I seguenti prodotti sono approvati da KARL STORZ per quanto riguarda la compatibilità con i materiali:

Limpeza e desinfecção mecânicas

Os seguintes instrumentos e telescópios fabricados pela KARL STORZ **não podem ser submetidos a um reprocessamento mecânico integral:**
Telescópios com accionamento da ocular; cabos de luz com meio fluido; motores e respectivas peças de mão; perfuradores manuais IMPERATOR; perfuradores standard, em metal duro e de diamante; projectores prismáticos; quadros magnéticos. A escolha do processo de limpeza e desinfecção para instrumentos tem de ser realizada consultando também o fabricante da máquina e o fabricante dos reactivos químicos. Só podem utilizar-se processos especiais que tenham sido verificados para esta finalidade. Especialmente no que respeita ao efeito microbiológico, é importante informar-se junto do fabricante. Dá-se preferência à desinfecção térmica. Os produtos que se seguem estão aprovados para limpeza e desinfecção mecânicas por serem compatíveis com os materiais:

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
BHT Hygiene Technik GmbH	BHT Scope Cleaner	1
BHT Hygiene Technik GmbH	BHT Scope Desinfectant	2
Bode Chemie GmbH	Dismoclean 24 Vario	1
Bode Chemie GmbH	Korsolex-Endo-Cleaner	1
Bode Chemie GmbH	Korsolex-Endo-Disinfectant	2
Borer Chemie AG	Deconex 23 Neutrazym	1
Borer Chemie AG	Deconex 55 endo	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	Endomat Plus	1, 2
DiverseyLever	Sumotex E	1
Henkel Hygiene	Sekumatic FD	2
Henkel Hygiene	Sekumatic FRE	1
Medisafe UK, Ltd.	3E-Zyme	1
Ruhof Corporation	Endozime AW	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept ED	2
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept ER	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept RKN-zym	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept DK	2
Schuhmacher, Dr. GmbH	Thermoton Endo	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher Septo DN	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher Septo DA	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher mediclean	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher medizym	1

Type
1 = Produit de nettoyage
2 = Produit de désinfection
3 = Bain à ultrasons possible

Remarque : *Vous trouverez également la liste actuelle des produits validés sur Internet : http://www.karlstorz.de ou karlstorz.com.*

Remarque : *KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à l'emploi d'autres produits que ceux nommés ici.*

Tipo
1 = Detergente
2 = Disinfettante
3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Nota: Per l'elenco aggiornato dei prodotti approvati, consultare la nostra pagina Web in Internet all'indirizzo
http://www.karlstorz.de o karlstorz.com.

Nota: *KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per eventuali danni verificatisi in seguito all'impiego di prodotti e procedimenti diversi da quelli indicati.*

Modelo
1 = Limpador
2 = Desinfectante
3 = Indicado para banhos de ultra-sons

Nota: *Também encontra a lista dos produtos autorizados na internet, http://www.karlstorz.de ou karlstorz.com).*

Nota: *A garantia KARL STORZ não abrange danos decorrentes do uso de produtos diferentes dos mencionados.*

Ed. 02/2002

GARANTIE

Nous remplaçons gratuitement du matériel reconnu défectueux ou présentant un vice de fabrication pendant une période de deux ans à dater de la livraison au client final.

Nous ne pouvons cependant prendre en charge ni les frais de transport, ni les risques liés à l'expédition. Par ailleurs, nous appliquons la garantie énoncée dans nos conditions générales de vente.

Remplir la carte de garantie à l'achat/à la livraison et la retourner le plus rapidement possible à :

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Allemagne

À remplir par le fournisseur/l'importateur :

Cachet de l'entreprise/Signature :

GARANTIA

Durante os dois anos posteriores à entrega ao cliente final, garantimos a substituição gratuita nos casos em que, comprovadamente, haja defeito de material ou defeito de fabrico.

Não assumimos, contudo, despesas de porte, nem nos responsabilizamos por riscos de envio. Para o restante, é válida a garantia especificada nas nossas Condições Gerais de Entrega.

Cartão de garantia a ser preenchido no momento da compra/fornecimento para ser enviado o mais rapidamente possível para:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Alemanha

A preencher pelo fornecedor/importador:

Carimbo da empresa/Assinatura:

GARANZIA

La ditta produttrice si impegna a sostituire gratuitamente il materiale difettoso o che presenta difetti di produzione, purché ciò venga dimostrato, per un periodo di due anni dalla data di consegna al cliente finale.

Non si assume tuttavia i costi di spedizione e la responsabilità per i rischi derivanti dal trasporto. Rimane quindi valida la garanzia riportata nelle Condizioni commerciali generali.

Compilare la scheda di garanzia al momento dell'acquisto/della fornitura e inviarla quanto prima a:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Germania

Riservato al fornitore/all'importatore:

Timbro dell'azienda/firma:

A preencher pelo proprietário do aparelho:

Remetente/Carimbo da empresa:

Campo de aplicação:

Modelo do aparelho: N.º de série:

Data de compra:

Assinatura/Data:

Necessita de selo

POSTAL DE RESPOSTA

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 TUTTLINGEN
ALEMANHA

Riservato al proprietario dell'apparecchiatura:

Mittente/timbro dell'azienda:

Campo di applicazione:

Tipo di apparecchiatura: Numero di serie:

Data di acquisto:

Firma/data:

Affrancare

SCHEDA DI RISPOSTA

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 TUTTLINGEN
GERMANIA

À remplir par le propriétaire de l'appareil :

Expéditeur/Cachet de l'entreprise :

Champ d'application :

Type de l'appareil : N° de série :

Date d'achat :

Signature/Date :

Affranchir au tarif lettre

CARTE-RÉPONSE

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 TUTTLINGEN
ALLEMAGNE

STORZ
KARL STORZ—ENDOSKOPE

Filiales

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen, Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen, Germany
Phone: +49 (0)7461 708-0
Fax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.de
Web: www.karlstorz.com

KARL STORZ
Endoskope Berlin GmbH
Ohlauer Straße 43
10999 Berlin, Germany
Phone: +49 (0)30 306909-0
Fax: +49 (0)30 30194 52

KARL STORZ
Endoscopy America, Inc.
600 Corporate Pointe
Culver City, CA 90230-7600, USA
Phone: +1 310 338-8100
+1 800 421-0837
Fax: +1 310 410-5527

KARL STORZ Veterinary
Endoscopy America, Inc.
175 Cremona Drive
Goleta, CA 93117, USA
Phone: +1 805 968-7776
Fax: +1 805 685-2588

KARL STORZ Endoscopia
Latino-America, Inc.
815 N. W. 57th Avenue, Suite 480
Miami, FL 33126-2042, USA
Phone: +1 305 262-8980
Fax: +1 305 262-8986

KARL STORZ
Endoscopy Canada Ltd.
2345 Argentia Road, Suite 100
Mississauga, ON, L5N 8K4
Phone: +1 905 816-8100
Fax: +1 905 858-0933

KARL STORZ Endoscopia
Miramar Trade Center
Edificio Jerusalem
Oficina 308 A
La Habana, Cuba
Phone: +53 7 204 1097
Fax: +53 7 204 1098

KARL STORZ
Endoscopia México S.A. de C.V
Lago Constanza No 326
Col. Chapultepec Morales,
Mex-México, D.F.C.P. 11520, Mexico
Phone: +52 5 2505607
Fax: +52 5 5450174

KARL STORZ
Endoscopia Argentina S.A.
Cerviño 4449 Piso 10°
1425 Buenos Aires C. F., Argentina
Phone: +54 11 47724545
Fax: +54 11 47724433

KARL STORZ
Endoscopy (UK) Ltd.
392 Edinburgh Avenue, Slough
Berkshire, SL1 4UF
Great Britain
Phone: +44 1753 503500
Fax: +44 1753 578124

KARL STORZ
Endoskop Sverige AB
Storsätragränd 14,
12739 Skärholmen, Sweden
Phone: +46 8 50564800
Fax: +46 8 50564848

KARL STORZ
Endoskopi Danmark A/S
Slotsmarken 15, 1. th.
2970 Hørsholm, Danmark
Phone: +45 45162600
Fax: +45 45162609

KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V.
St. Annalaan 3 bus 1
1853 Strombeek-Bever,
(Grimbergen), Belgium
Phone: +32 2 2673810
Fax: +32 2 2674501

KARL STORZ
Endoscopie Nederland B. V.
Ursulinenhof 1
4133 DA Vianen
Netherlands
Phone: +31 34 7373151
Fax: +31 34 7370658

Filiali

KARL STORZ Endoscopie France S.A.
12, rue Georges Guynemer
Quartier de l'Europe
78280 Guyancourt, France
Phone: +33 1 30484200
Fax: +33 1 30484201

KARL STORZ
Endoskop Austria GmbH
Landstraßer Hauptstr. 146 11 18
A-1030 Wien, Austria
Phone: +43 1 7156070
Fax: +43 1 7156079

KARL STORZ
Endoscopia Italia S. r. l.
Via dell'Artigianato, 3
37135 Verona, Italy
Phone: +39 045 822 2000
Fax: +39 045 822 2001

KARL STORZ
Endoscopia Ibérica S. A.
Parque Empresarial San Fernando
Edificio Francia – Planta Baja
28830 Madrid, Spain
Phone: +34 91 6771051
Fax: +34 91 6772981

KARL STORZ South Africa, (Pty) Ltd.
P. O. Box 3039,
Cape Town 8000, South Africa
Phone: +27 11 781 5781
Fax: +27 11 787 2660

KARL STORZ
Endoscopy (S) Pte. Ltd.
05 – 08 San Centre,
171 Chin Swee Road
Singapore 0316, Singapore
Phone: +65 65325548
Fax: +65 65323832

KARL STORZ
Endoscopy Japan K. K.
Bois Hongo Building 6FI
3-42-5 Hongo
Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033
Japan
Phone: +81 3 5802-3966
Fax: +81 3 5802-3988

Filiais

KARL STORZ
Endoscopy China Ltd.
21 F., Tianjin Building
167 Connaught Road West
Hong Kong, China
Phone: +8 52 28652411
Fax: +8 52 28654114

OOO KARL STORZ Endoskopy – WOSTOK
Gogolevski Blvd. 3/1/2, Quartier No. 3
119019 Moskau, Russia
Phone: +7 095 7378113
Fax: +7 095 7378114

KARL STORZ
Endoscopy India Private Ltd.
C-126, Okhla Industrial Area
Phase-1,
New Delhi 110020, India
Phone: +91 11 26815445-51
Fax: +91 11 26812986

KARL STORZ Endoskope
Regional Center for Endoscopy S.A.L.
St. Charles City Center, 5th Floor
Phoenicia Street, Mina Elhosn
2020 0908 Beirut - Lebanon
Phone: +961 1 368181
Fax +961 1 365151

KARL STORZ Industrial
Gedik Is Merkezi B Blok
Kat 5, D 38-39
Bagdat Cad. No: 162
Maltepe Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 442 95 00
Fax: +90 216 442 90 30
Sales for Industrial Endoscopy

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Betriebsstätte München
Carl-von-Linde-Straße 15
85748 Garching, Germany
Phone: +49 (0)89 326868-0
Fax: +49 (0)89 326868-21

OÜ KARL STORZ Video Endoscopy Estonia
Akadeemia tee 21 A
12618 Tallinn, Estonia
Phone: +372 639 7018
Fax: +372 639 7010

39216001F

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Mittelstrasse 8
78532 Tuttlingen

Postfach 230
78503 Tuttlingen
Germany

Telefon: +49 (0)7461 708-0
Telefax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.de
Web: www.karlstorz.com